ANNALEN

DES

K. K. NATURHISTORISCHEN HOFMUSEUMS.

(SEPARATABDRUCK AUS BAND XIII, HEFT 4.)

Schedae ad „Kryptogamas exsiccatas".

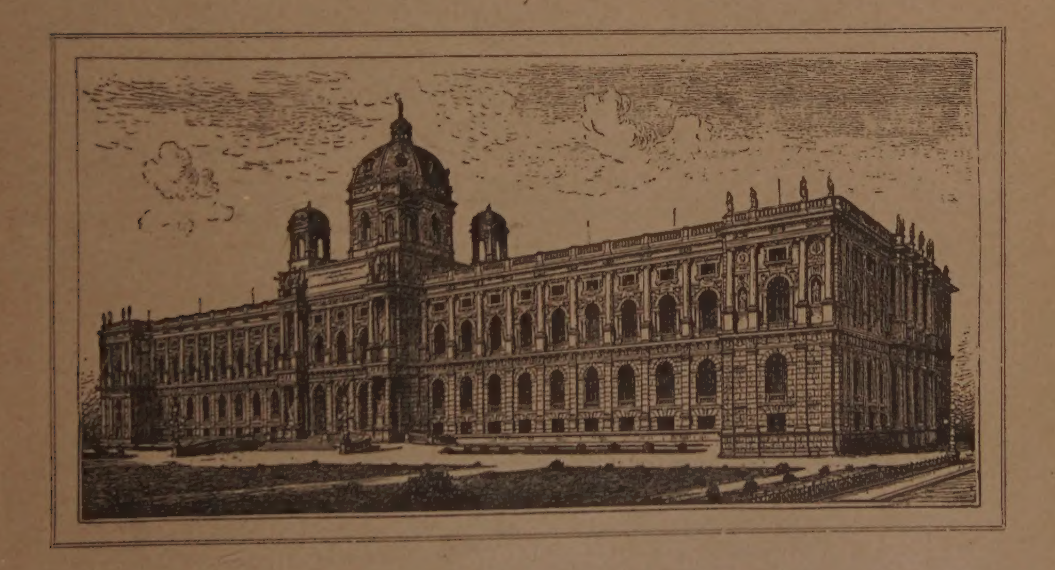
Centuria IV.

Herausgegeben von der

Botanischen Abtheilung
des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Auctoribus Dre G. de Beck et Dre A. Zahlbruckner.

(Mit 3 Abbildungen im Texte.)



WIEN 1899.

ALFRED HÖLDER,

K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

Die Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums erscheinen in jährlich vier Heften, die einen Band bilden.

Der Pränumerationspreis für einen Band (Jahrgang) beträgt 10 fl. ö. W.

Mittheilungen und Zusendungen, sowie Pränumerationsbeträge bitten wir zu adressiren: An das K. K. Naturhistorische Hofmuseum, Wien, I., Burgring 7.

Von dem K. K. Naturhistorischen Hofmuseum, sowie durch die Hof- und Universitäts-Buchhandlung von A. Hölder in Wien sind sämmtliche Abhandlungen der »Annalen« als Separatabdrücke zu beziehen. Darunter:

Adensamer, Dr. Th. Revision der Pinnotheriden in der Sammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien . . . fl. —.20
Babor, Dr. J. F. Ueber *Aspidoporus limax* Fitz. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.70
— Ueber die von Dr. H. Rebel 1896 in Ostrumelien gesammelten Nacktschnecken. (Mit 1 Taf.) „ —.60
Bachmann, O., u. Gredler, V. Zur Conchylienfauna von China. XVIII. Stück. (Mit 27 Abbild.) „ —.50
Bäumler, J. A.: Mykologische Fragmente. Fungi novi Herbarii Musei Palatini Vindobonensis. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.70
Beck, Dr. G. v. Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina. I.—IX. Theil. (Mit 9 Tafeln) . . . „ 12.80
— Knautiae (Tricherae) aliquot novae . . . „ —.20
Beck, Dr. G. v. und Zahlbruckner, Dr. A. Schedae ad »Kryptogamas exsiccatas«. Centuria I. (Mit 2 Tafeln) — IV. . . . „ 2.20
Bennett, A. v. Bemerkungen über die Arten der Gattung *Potamogeton* im Herbarium des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums . . . „ —.30
Berwerth, Dr. Fr. Ueber Alnöit von Alnö. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . . „ 1.—
— Ueber vulcanische Bomben von den canarischen Inseln nebst Betrachtungen über deren Entstehung. (Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.50
— Neue Nephritfunde in Steiermark . . . „ —.20
Böhm Edler von Böhmersheim, Dr. A. Zeitschriftenkatalog des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums . . . „ 4.80
Brauer, Dr. Fr. Ansichten über die paläozoischen Insecten und deren Deutung. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 2.—
Brauns, Dr. Hans. Zur Kenntnis der südafrikanischen Hymenopteren. (Mit 1 Tafel) . . „ 1.50
Brezina, Dr. Ar.: Cliftonit aus dem Meteoreisen von Magura (Zusammen mit Weinschenk, E. Ueber einige Bestandtheile des Meteoreisens von Magura) . . . „ —.50
— Die Meteoritensammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums am 1. Mai 1895. (Mit 2 Tafeln und 40 Abbildungen im Texte) . . . „ 4.—
Cohen, E., und Weinschenk, E. Meteoreisen-Studien I. . . . „ —.80
Cohen, E. Die Meteoriten von Laborel und Guareña . . . „ —.50
— Meteoreisen-Studien. II.—VIII. . . . „ 3.40
Dreger, Dr. J. Die Gastropoden von Häring bei Kirchbichl in Tirol. (Mit 4 Tafeln) . . „ 2.—
Ferrari, Dr. E. v. Die Hemipteren-Gattung *Nepa* Latr. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 2.—
Finsch, Dr. O. Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee. (Mit 25 Tafeln, davon 6 in Farbendruck, und 108 Figuren im Texte) . . . „ 25.—
Fischer, L. H. Indischer Volksschmuck und die Art ihn zu tragen. (Mit 6 Tafeln und 51 Abbildungen im Texte) . . . „ 5.—
Friese, H. Monographie der Bienengattungen *Megacilissa, Caupolicana, Diphaglossa* und *Oxaea* . . . „ —.70
Fritsch, Dr. K. Beiträge zur Kenntniss der Chrysobalanaceen. I.—II. . . . „ 1.—
Ganglbauer, L. Sammelreisen nach Südungarn und Siebenbürgen. Coleopterologische Ergebnisse derselben. I. Theil . . . „ —.60
Garbowski, Dr. Tad. Sternosacrale Scoliose bei Rasoren und anatomische Folgen. (Mit 1 Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.—
Gredler, P. V. Zur Conchylien-Fauna von China. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.80
Haberlandt, Dr. M. Die chinesische Sammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in ihrer Neuaufstellung. (Mit 18 Abbildungen im Texte) . . . „ —.80
Handlirsch, A. Die Hummelsammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 1 Tafel) „ 1.60
— Neue Arten der Gattung *Gorytes* Latr. (Hymenopteren) . . . „ —.30
— Monographie der Phymatiden. (Mit 6 Tafeln und 35 Abbildungen im Texte) . . . „ 5.60
Heger, F. Altmexikanische Reliquien aus dem Schlosse Ambras in Tirol. (Mit 5 Tafeln) „ 3.50
Hein, A. R. Malerei und technische Künste bei den Dayaks. (Mit 10 Tafeln und 80 Abbildungen im Texte) . . . „ 6.—
Hein, Dr. W. Zur Entwicklungsgeschichte des Ornamentes bei den Dajaks. (Mit 29 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.50
Hlawatsch, C. Ueber den Stolzit und ein neues Mineral »Raspit« von Brokenhill. (Mit 1 Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ —.80
Hoernes, Dr. R. *Pereiraïa Gervaisii* Véz. von Ivandol bei St. Bartelmae in Unterkrain. (Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.50
Jahresberichte des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. Von Dr. Franz Ritter von Hauer und Dr. Franz Steindachner. Für 1885 (mit 1 Tafel), 1886 bis 1897, je . . . „ 1.—
Kittl, E. Die Miocenablagerungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenrevieres und deren Faunen. (Mit 3 Tafeln) . . . „ 3.50
— Beiträge zur Kenntniss der fossilen Säugethiere von Maragha in Persien. I. Carnivoren. (Mit 5 Tafeln) . . . „ 3.50
— Die Gastropoden der Schichten von St. Cassian der südalpinen Trias. I.—III. Theil. (Mit 21 lithogr. Tafeln) . . . „ 17.—
Klatt, Dr. F. W. Neue Compositen aus dem Wiener Herbarium . . . „ —.50
Koechlin, Dr. R. Krystallographische Untersuchung einiger organischer Verbindungen. (Mit 8 Abbildungen im Texte) . . . „ —.40
Koelbel, K. Beiträge zur Kenntniss der Crustaceen der Canarischen Inseln. (Mit 1 Tafel) „ —.80
Kohl, Fr. Ueber neue und seltene Antilopen des K. K. Naturhist. Hofmuseums. (Mit 4 Tafeln) „ 2.—
— Die Hymenopterengruppe der Sphecinen. I. Monographie der natürlichen Gattung *Sphex* Linné (sens. lat.). I. Abtheilung (mit 5 Tafeln) und II. Abtheilung . . . „ 8.50

Schedae ad »Kryptogamas exsiccatas«
editae a Museo Palatino Vindobonensi.

Auctoribus

Dre. G. de Beck et Dre. A. Zahlbruckner.

Centuria IV.

Unter Mitwirkung des Fräuleins M. Eysn und der Herren: F. Arnold, J. Baumgartner, Dr. G. v. Beck, S. Berggren, J. Breidler, L. Fiedler, Dr. F. Filárszky, J. B. Förster, M. Gomont, M. Heeg, J. Jack, Dr. E. Kernstock, Dr. F. Krasser, Dr. P. Kuckuk, C. Loitlesberger, †H. Lojka, Dr. J. Lütkemüller, Dr. P. Magnus, Dr. A. Mágocsy-Dietz, P. A. Pfeiffer, F. Pfeifer v. Wellheim, A. Ripper, H. Sandstede, Dr. H. Schinz, J. Schuler, M. Schwarz, Dr. S. Stockmayer, Simonin, †Dr. E. Stitzenberger, P. P. Strasser, C. Toldt, Dr. A. Zahlbruckner, H. Zimmermann

herausgegeben

von der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Mit 3 Abbildungen im Texte.

Fungi (Decades 11—13).

301. Clitocybe laccata.

Quélet, Champ. du Jura in Mém. soc. d'emulat. de Montbéliard, sér. 2, V (1872), pag. 91; Sacc., Syll. fung., V, pag. 197. — *Agaricus laccatus* Scopoli, Fl. Carn., ed. II (1772), II, pag. 444; Fries, Hym. Europ., ed. II, pag. 108. — *Laccaria laccata* Berk. in Grevillea, XII (1883), pag. 70. — *Russuliopsis laccata* Schroeter, Pilze Schles., I, pag. 622 (1889).

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 72.

Hungaria: in sylvis frondosis prope St. Georgium; m. Sept.

leg. Dr. A. Zahlbruckner.

302. Cantharellus infundibuliformis.

Fries, Epicr. Syst. Mycol., pag. 366 (1836—1838) et Hym. Europ., pag. 458; Sacc., Syll. fung., V, pag. 490. — *Merulius infundibuliformis* Scopoli, Fl. Carn., ed. II (1772), pag. 462.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 53.

Hungaria: in sylvis frondosis prope St. Georgium; m. Sept.

leg. Dr. A. Zahlbruckner.

303. Marasmius ramealis.

Fries, Epicr. Syst. mycol., pag. 381 (1836—1838) et Hym. Europ., pag. 474; Sacc., Syll. fung., V, pag. 531. — *Agaricus ramealis* Bulliard, Champ. de la France, pl. 336.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 215.

Austria inferior: ad ramulos foliaque emortua prope Kaltenleutgeben, autumno leg. Dr. J. Lütkemüller.

304. Marasmius alliaceus.

Fries, Epicr. syst. mycol., pag. 383 (1836—1838) et Hym. Europ., pag. 475; Sacc., Syll. fung., V, pag. 534. — *Agaricus alliaceus* Jacquin, Enum. stip. agri Vindob., pag. 299 (1762) et Fl. Austr., I, pag. 52, t. 82 (1773).

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 210.

Hungaria: in sylvis frondosis prope St. Georgium, m. Sept.

leg. Dr. J. Lütkemüller et Dr. A. Zahlbruckner.

305. Cortinarius (Phlegmacium) multiformis.

Fries, Epicr. syst. mycol., pag. 263 (1836—1838) et Hym. Europ., pag. 343; Sacc., Syll. fung., V, pag. 898; Cooke, Illustr. of brit. fungi, t. 708.

Austria inferior: Gregarie in sylvis frondosis in monte Heuberg agri Vindobonensis, m. Sept. leg. Dr. G. de Beck.

306. Coprinus alternatus.

Fries, Epicr. syst. mycol., pag. 248 (1836—1838) et Hym. Europ., pag. 327; Sacc., Syll. fung., V, pag. 1093; Cooke, Illustr. of brit. fung., t. 677. — *Agaricus alternatus* Schumacher, Enum. plant. Saell., II (1803), pag. 351.

Austria inferior: Gregarie ad pedem truncorum quercinorum prope Hadersfeld, m. Sept. leg. Dr. G. de Beck.

307. Polyporus frondosus.

Fries, Syst. mycol., I, pag. 355 (1821) et Hym. Europ., pag. 538; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 95.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 275.

Tirolia: ad radices Castanearum prope Vahrn, m. Aug. leg. C. Toldt.

Die Angabe Saccardo's (l. c.), welcher den *P. frondosus* auf Eichenwurzeln, hingegen blos den *P. Barrelieri* Viv. auf den Wurzeln der Edelkastanie angibt, ist insoferne zu berichtigen, als auch *P. frondosus* auf Kastanienwurzeln vorkommt, was schon Barta, Champ. de la province de Nice, pag. 58 erwähnt hat. Nach den freundlichen Mittheilungen des Finders sitzt *P. frondosus* nicht direct dem Stamme der Edelkastanie auf, sondern findet sich im Umkreise desselben bis zu einer Entfernung von 80 Cm. auf den durch das Mycelium zerstörten holzigen Wurzeln. Das Wachsthum der hervorbrechenden riesigen Fruchtkörper ist ein ziemlich schnelles, denn in acht bis zehn Tagen ist derselbe oft bis zu einer Breite von 60 Cm. entwickelt. Der Pilz findet sich in der Gegend zwischen Franzensfeste und Klausen von Mitte August bis Anfangs September vor, wird gern gegessen und am Markte bis zu 2 fl. das Stück feilgeboten.

G. v. Beck.

308. Polyporus adustus.

Fries, Syst. mycol., I, pag. 363 (1821) et Hym. Europ., pag. 549; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 125. — *Boletus adustus* Willd., Fl. Berol. prodr., pag. 392 (1787).

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 271.

Austria inferior: Vindobonae, ad truncos vetustos in hortis leg. J. Lütkemüller.

309. Polyporus hispidus.

Fries, Syst. mycol., I, pag. 362 (1821) et Hym. Europ., pag. 551; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 129. — *Boletus hispidus* Bull., Champ. de la France, t. 210, 493.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 275.

Hungaria: Kassa, ad truncos Malorum, m. Julio leg. A. Mágocsy-Dietz.

310. Fomes fomentarius.

Cooke in Grevillea, XIV (1885), pag. 18; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 179. — *Polyporus fomentarius* Fries, Syst. mycol., I, pag. 374 (1821) et Hym. Europ., pag. 558. — *Boletus fomentarius* Linné, Spec. plant., pag. 1176 (1753). — *Placodes fomentarius* Quelet, Enchir. fung., pag. 171 (1886) et Fl. mycol. de la France, pag. 398 (1888). — *Ochroporus fomentarius* Schroeter, Pilze Schles., I, pag. 486 (1889).

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 144.

Bosnia: ad fagos circa Fojnicam prope Kiseljak, aestate leg. M. Schwarz.

311. Trametes odorata.

Fries, Epicr. syst. mycol., pag. 489 (1836—1838) et Hym. Europ., pag. 582; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 345. — *Boletus odoratus* Wulfen in Jacqu., Collect., II, pag. 150. — *Polyporus odoratus* Fries, Syst. mycol., I (1821), pag. 373. — *Ochroporus odoratus* Schroeter, Pilze Schles., I (1889), pag. 488.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 325.

Bosnia: ad truncos *Abietis albae* circa Fojnicam prope Kiseljak, aestate leg. M. Schwarz.

312. Daedalea quercina.

Persoon, Syn. fung., pag. 500 (1801); Fries, Hym. Europ., pag. 586; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 370. — *Agaricus quercinus* Linné, Spec. plant., pag. 1176 (1753).

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 132.

Bosnia: ad truncos quercinos circa Fojnicam prope Kiseljak, aestate leg. M. Schwarz.

313. Daedalea unicolor.

Fries, Syst. mycol., I (1821), pag. 336 et Hym. Europ., pag. 588; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 377. — *Boletus unicolor* Bull., Champ. de la France, pag. 365, tab. 501, fig. 3. — *Sistotrema cinereum* Persoon, Syn. fung., pag. 551 (1801).

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 132.

Austria inferior: ad truncos Fagorum prope Rekawinkel, autumno leg. G. de Beck.

314. Hydnum repandum.

Linné, Spec. plant., pag. 1178 (1753); Fries, Hym. Europ., pag. 601; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 435.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 160.

Moravia: in sylvis prope Mährisch-Weisskirchen, autumno leg. C. Loitlesberger.

315. Hydnum rufescens.

Persoon, Syn. fung., pag. 555 (1801); Fries, Hym. Europ., pag. 601; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 436.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 161.

Hungaria: in sylvis quercinis prope St. Georgium, m. Sept.

leg. A. Zahlbruckner.

Dieser Pilz, zugleich mit *Hydnum repandum* aufgesammelt, unterschied sich von letzterem durch den lang walzlichen, weisslichen Stiel, durch kaum herablaufendes Hymenium und die fast filzige Oberseite des Hutes. Die Sporen sind rundlich-ellipsoidisch und zeigen 7·4—8 μ Länge und 4·9—6 μ Breite, während sie bei *Hydnum repandum* zu gleicher Zeit in rundlicher Form und mit 6·1—7·4 μ Durchmesser beobachtet wurden. G. v. Beck.

316. Polystictus abietinus.

Cooke in Grevillea, XIV (1886), pag. 84; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 265. — *Boletus abietinus* Dickson, Fasc. plant., III, pag. 21, tab. 9, fig. 9. — *Polyporus abietinus* Fries, Syst. mycol., I, pag. 370 et Hym. Europ., pag. 569.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 282.

Austria inferior: ad truncos *Abietis albae* prope Rekawinkel, m. Sept.

leg. G. de Beck.

317. Craterellus cornucopioides.

Persoon, Mycol. Europ., II (1825), pag. 5; Fries, Hym. Europ., pag. 631; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 515. — *Peziza cornucopioides* Linné, Spec. plant., pag. 1181 (1753). — *Merulius cornucopioides* Persoon, Syn. fung., pag. 491.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 125.

Austria inferior: in sylvis frondosis montis Heuberg agri Vindobonensis, m. Sept.

leg. G. de Beck.

318. Thelephora pallida.

Persoon, Syn. fung., pag. 565 (1801); Fries, Hym. Europ., pag. 633; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 527. — *Craterella pallida* Persoon, Icon. et descr. fung., fasc. I (1798), pag. 3, tab. I, fig. 3.

Hungaria: in sylvis frondosis prope St. Georgium; m. Sept.

leg. J. Lütkemüller et A. Zahlbruckner.

319. Stereum (Pleuropus) versicolor.

Fries, Epicr. syst. mycol., pag. 547 (1836—1838); Massee, Theleph. in Journ. of Linn. Soc., XXVII (1891), pag. 172; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 561.

Var. St. illyricum G. de Beck.

Pileis imbricatis, late flabelliformibus, 4—7 cm. latis, antice rotundatis vel lobatis, basi angustatis et in stipitem brevissimum saepe umboniformem attenuatis, tenuissimis, chartaceo-membranaceis, ferrugineis demum versicoloribus, pulchre concentrice zonatis, in margine acutissimo plurimum ochraceis, rarius purpurascentibus; zonis ferrugineis griseisve et breviter strigoso-tomentosis et adpresse pilosis, purpureis; rarius paucis glabratis, amoene radiatis intermixtis; contextu superiore ferrugineo, sub hymenio

pallido; hymenio laevi, in sicco rubriginoso-lutescente vel saepius carneo; basidiis cylindraceis 37—50 μ longis; cystidiis nullis; sporis oblongis, 4·9—5 μ longis.

Bosnia: ad truncos *Fagi sylvatici* in sylvis subalpinis montis Smolin prope Žepče; m. Aug. leg. G. de Beck.

Vorliegendes *Stereum*, welches aus den Voralpenwäldern Bosniens stammt, gehört unzweifelhaft in die Gruppe *Pleuropus*. Schon diese Thatsache ist auffällig, weil in dieser Gruppe fast durchwegs exotische, insbesondere tropische Arten stehen. Noch interessanter muss es jedoch erscheinen, dass unser Pilz nur zu dem *St. versicolor* zu ziehen ist, das nach Massee (Theleph., l. c.) nur aus Mexico, Cuba, Surinam, Jamaica, den Vereinigten Staaten, aus Südafrika und Westaustralien bekannt ist. Die Identität der bosnischen Exemplare mit den von Ferd. Bar. v. Müller in Melbourne gesammelten Exemplaren (Thümen, Fung. exot. dec., nr. 22) ist geradezu überraschend, und wenn ich oben eine Varietät von *St. versicolor* aufstelle, so geschieht dies nur, weil die hin und wieder mehr grauen Zonen und der zumeist hellfärbige Rand des Hutes bei den mir vorliegenden Exemplaren fehlten. Nachdem aber Massee selbst den Pilz »variously coloured« nennt, dürften diese Merkmale kaum zur Abtrennung einer Varietät genügen.

Ich füge noch bei, dass ganz der gleiche Pilz auch auf alten Buchen in der Voralpenregion der Kočna in Krain vorkommt und die betreffenden Belegexemplare im kaiserlichen Herbare zu Wien erliegen. Zu diesem Factum, dass ein exotischer Pilz auf den illyrischen Gebirgen gefunden wurde, liesse sich als Gegenstück noch anführen, dass auch für Niederösterreich *Polyporus australis* Fr. nach Winter (Pilze Deutschl., I, pag. 426) von Freih. v. Hohenbühel constatirt wurde. G. v. Beck.

320. Peniophora quercina.

Cooke in Grevillea, VIII (1879), pag. 20, tab. 125, fig. 13; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 641; Massee in Journ. Linn. Soc., XXV (1890), pag. 141. — *Lichen carneus* Willd., Prodr. Fl. Berol., nr. 1033 (1787). — *Thelephora carnea* Gmelin, Syst. nat., II (1791), pag. 1441, nr. 14; Schrader, Spic. Fl. Germ., pag. 187. — *Telephora quercina* Persoon, Syn. meth. fung., pag. 573 (1801). — *Corticium quercinum* Fries, Epicr. Hym., pag. 563.

Moravia: ad ramulos putridos *Quercuum* prope Eisgrub, m. Dec.
leg. H. Zimmermann.

Diese Art hat unzweifelhaft nach der in Saccardo's Sylloge angewendeten Nomenclatur *Peniophora carnea* zu heissen und ist die Art gleichen Namens, welche Cooke in Grevillea, VIII (1879), pag. 21 auf das *Corticium carneum* Berk. et Cooke in Grevillea, VII (1878), pag. 1 begründete, anders zu benennen. G. v. Beck.

321. Exobasidium Rhododendri.

Cramer in Rabenh., Fung. Europ., nr. 1910; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 664; Tubeuf, Pflanzenkrankh., pag. 441.

Ad folia ramulosque *Rhododendri ferruginei* L.

Salisburgia: in valle Stubachthal alt. 1700 m. s. m., aestate leg. M. Eysn.

322. Exobasidium Vaccinii uliginosi.

Boudier in Bull. de la soc. bot. de France, XLI (1894), pag. CCXLIV.

In foliis ramulisque *Vaccinii myrtilli* L.

Germania (Saxonia): in monte Pfaffenstein prope Königstein, m. Junio
leg. et det. P. Magnus.

323. Clavaria cristata.

Persoon, Syn. meth. fung., pag. 591 (1801); Fries, Hym. Europ., pag. 668; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 695. — *Clavaria fallax α. cristata* Persoon, Com. de fungis clavaef., pag. 48 (1797).

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 59.

Austria inferior: in sylvis fagineis montis Heuberg agri Vindobensis, m. Sept. leg. G. de Beck.

324. Clavaria rugosa.

Bull., Champ. de la France, tab. 448, fig. II; Fries, Hym. Europ., pag. 669; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 696.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 64.

Hungaria: in sylvis ad terram prope St. Georgium, m. Oct. leg. A. Zahlbruckner.

325. Clavaria Krombholzii.

Fries, Epicr. syst. mycol., pag. 572 (1836—1838) et Hym. Europ., pag. 669; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 696.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 62.

Austria inferior: in sylvis fagineis ad terram muscosam montis Heuberg agri Vindobonensis, m. Sept. leg. G. de Beck.

326. Clavaria muscoides.

Linné, Spec. plant., pag. 1183 (1753) et Fl. Suec., ed. II, pag. 457; Fries, Hym. Europ., pag. 667; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 694.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 63.

Sporae subglobosae, 3·7 μ latae.

Austria inferior: in sylvis umbrosis ad terram humidam et muscosam prope Hadersfeld, m. Sept. leg. G. de Beck.

327. Clavaria pistillaris.

Linné, Spec. plant., pag. 1182 (1753); Fries, Hym. Europ., pag. 676; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 722.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 63.

a) **Austria inferior**: in sylvis frondosis ad terram montis Heuberg agri Vindobonensis, m. Sept. leg. G. de Beck.

b) **Moravia**: in sylvis prope Mährisch-Weisskirchen, m. Sept. leg. C. Loitlesberger.

328. Clavaria ligula.

Schaeffer, Fung. icon., IV (1774), pag. 116, II, tab. CLXX; Fries, Hym. Europ., pag. 676; Sacc., Syll. fung., VI, pag. 722.

Icones: cfr. Laplanche, Dict. iconogr., pag. 62.

Austria inferior: ad terram et ramulos putridos in sylvis abiegnis umbrosis prope Rekawinkel, m. Oct. leg. G. de Beck.

329. Lycoperdon pyriforme.

Schaeffer, Fung. icon., IV (1774), pag. 128, II, tab. CLXXXV; Sacc., Syll. fung., VII 1, pag. 117.

Austria superior: Kremsmünster ad truncos sub fructibus, m. Oct.

leg. P. A. Pfeiffer.

330. Geaster fimbriatus.

Fries, Syst. mycol., III 1, pag. 16 (1829); Sacc., Syll. fung., VII 1, pag. 29; De Toni, Revisio Geastr. in Revue mycol., 1887, pag. 75. — *Lycoperdon Geaster* Batsch, Elench. fung., pag. 151 (1783).

Moravia: ad terram prope Mährisch-Weisskirchen, m. Sept.

leg. C. Loitlesberger.

Scheda corrigenda:

35. Uromyces Junci.

Tulasne in Ann. sc. nat., sér. 4, II (1854), pag. 146; Winter, Pilze Deutschl., I, pag. 162; Sacc., Syll. fung., VII 2, pag. 541. — *Puccinia Junci* Desmaz., Pl. crypt., ed. II, nr. 170.

Cfr. Bubák in Oest. bot. Zeitschr., 1898, pag. 16.

Fungus teleutosporifer in caulibus *Junci* spec. L.

Hungaria: in pratis ad Aquineum prope Óbuda, m. Sept.

leg. F. Filárszky et Schilbersky.

Algae (Decades 6—7).

331. Rivularia haematites.

Agardh, Syst. Alg., pag. 26 (1824); Bornet et Flahault, Révis. des Nostoc. héterocyst. in Ann. des scienc. nat., sér. 7, IV (1886), pag. 350 (ubi caetera permulta synonyma).

Confer adnotationes ad *R. rufescentem* (Krypt. exsicc. nr. 332).

Austria inferior: in declivibus rivulo semper irrigatis in vico Weissenbach prope Frankenfels ad Scheibbs leg. et det. S. Stockmayer.

332. Rivularia rufescens.

Bornet et Flahault, Révis. des Nostoc. héterocyst. in Ann. scienc. nat., sér. 7, IV (1886), pag. 349 (nec Nägeli). — *Euactis rufescens* Nägeli in Kützing, Spec. Alg., pag. 342 (1849). — *Dasyactis brunnea* Nägeli, ibid., pag. 895 (1849). — *Euactis rivularis* Rabenh., Algen, nr. 934 (1860) (nec alior.). — *Zonotrichia brunnea* Rabenh., Fl. Europ. Alg., II (1865), pag. 217.

Austria inferior: in declivibus rivulo semper irrigatis in vico Weissenbach ad Frankenfels cum priore sed rarius leg. et det. S. Stockmayer.

Die gleichzeitige Ausgabe dieser beiden verwandten Arten gestattet deren Merkmale zu studiren, ich konnte an dem Fundorte, wo beide Arten nebeneinander sich fanden, durch zwei Jahre ihre Entwicklung und Verbreitung verfolgen; die Differenzen sind ziemlich ausgeprägte und constante, die Unterscheidung ist bei gutem Entwicklungszustande ohne Weiteres mit unbewaffnetem Auge auf den ersten Blick zu machen.

Diese Merkmale blieben nicht nur auf diesem Fundorte constant, sondern fanden sich in ganz gleicher Weise an mehreren Fundstellen aus Niederösterreich (Brand, bei Puchenstuben, Thor- und Stierwaschmäuer, Felsen bei Lunz, Schneeberg, Bäche bei St. Pölten), die aber doch relativ nahe sind. Ob sich diese Merkmale auch bei grösserem Vergleichsmateriale aus verschiedenen Ländern beständig erweisen, lasse ich vorläufig dahingestellt, da es mir an solchem mangelt. Diese Frage, auf die ich indess zurückzukommen hoffe, ist deshalb von Interesse, weil meine Beobachtungen mit den Diagnosen der beiden Species in Bornet's und Flahault's classischer Revision in Widerspruch stehen. Dass sich trotzdem Bornet's und meine Bestimmungen decken, entnehme ich aus Exemplaren beider Species aus der Gegend von St. Pölten, die von Bornet selbst vidirt sind. Es erübrigt daher nur, dass entweder in jene Diagnosen sich Irrthümer eingeschlichen haben oder aber die fraglichen Merkmale schwankende sind, dann aber bei Fassung der Diagnose die Rücksichtnahme auf die österreichischen Exemplare vergessen wurde.

Die beiden Arten sind, ich wiederhole es, gute Arten und in keinem Entwicklungszustande zu verwechseln. Da sie einen soliden (nicht hohlen), stark verkalkten, innen gezonten Thallus haben, so erübrigen von allen von Bornet und Flahault angeführten Species nur *R. haematites* und *R. rufescens*. Im analytischen Schlüssel (a. a. O., pag. 346) werden nun als wesentlichste Unterschiede angeführt:

Trichomata 8—12 μ crassa, pilo brevi et crasso; vaginae saepius luteolae vel fuscae *R. rufescens.*

Trichomata 4—7·5 μ crassa, pilo longiore et tenui; vaginae hyalinae, fragiles, lumen valde refringentes *R. haematites.*

Ich finde nun, dass die Exemplare mit »trichomata 8—12 μ crassa, pilo brevi et crasso« stets viel lichtere Scheiden haben als die Exemplare mit »trichomata 4—7·5 crassa, pilo longiore et tenui, vaginae valde refringentes«. Das Merkmal der Trichomdicke ist viel constanter als die Scheidenfarbe, die allerdings innerhalb gewisser Grenzen (s. u.) Schwankungen unterworfen ist. Ich betrachte daher die Trichombeschaffenheit als Kriterium in Uebereinstimmung mit Bornet, der ebenfalls bei Bestimmung der obgenannten Exemplare aus St. Pölten die Art mit dicken Fäden und kurzer Spitze als *Rivularia rufescens*, die mit dünnen, lange zugespitzten Trichomen als *R. haematites* bezeichnete, obwohl erstere hellgelbe, letztere dunkelbraune Scheiden besass, obwohl also die der Scheidenfarbe entnommenen Differenzen sich umgekehrt verhielten, als Bornet und Flahault angeben.

Durch die Fadendicke und Spitzenlänge war mir also ein Kriterium gegeben, um fallweise über die Bestimmung zu entscheiden. Fraglich war es nun, ob diese Unterscheidung auch Stand halten werde. Nun, jene Unterschiede erwiesen sich nicht nur als beständig, sondern es fand sich auch eine Reihe weiterer Unterschiede:

I. Makroskopische Merkmale.

R. haematites.	*R. rufescens.*
1. Grösse der Lager.	
Diese sind bei entsprechender Entwicklung viel mächtiger und bilden bis $^1/_4$—$^1/_2$ Quadratmeter grosse (durch Confluenz entstandene) Polster, die dabei 1—1$^1/_2$″ dick werden.	Ich fand nie über handgrosse Lager, die aus Confluenz der erbsen- bis halbhaselnussgrossen Thalli entstanden waren und 1 (höchstens 1$^1/_2$ Cm.) dick waren. (So fand ich es. Ob aber gelegentlich unter

günstigen Verhältnissen nicht doch *R. rufescens*-Lager ähnliche Dimensionen erreichen als die viel häufigere *R. haematites*, ist fraglich.)

2. Die Farbe des Lagers lässt bei erwachsenen Exemplaren eine Unterscheidung auf den ersten Blick zu.

Diese ist bei *R. haematites* opak, dunkel olivengrünbraun, bald mehr olivengrün, bald mehr olivenbraun.

Bei *R. rufescens* hingegen hell graugelbbraun, meist durchscheinend, wie hygrophan.

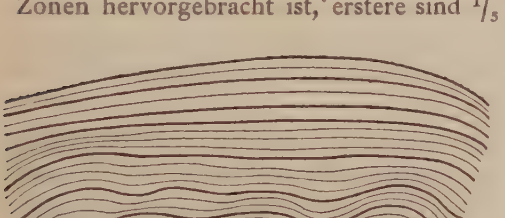
3. Die Consistenz der Lager

ist bei *R. haematites* compact-lederig-zähe.

bei *R. rufescens* steinhart, mit oberflächlichen, weichen, beinahe klebrigen, mit dem Nagel ablösbaren Belage (der eben braun ist).

4. Die innere — auf dem Durchschnitte ersichtliche — Zeichnung und Farbe:

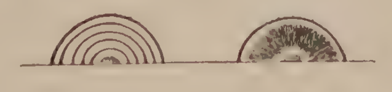
innen ebenso olivengrün-braun wie aussen, mit einer sehr zierlichen dichten Zonung, die durch Abwechseln schmälerer kalkablagerungsreicher mit breiteren kalkfreien Zonen hervorgebracht ist, erstere sind $^1/_5$



bis beinahe 1 Mm. dick, die kalkreichsten beinahe weisslich. (In beistehender Zeichnung sind die kalkreichen Zonen durch dunkle Striche bezeichnet, also bei durchfallendem Lichte gesehen.)

innen wenige breite, weissliche, kalkreiche Zonen, dazwischen spanngrün. — Mitunter aber durchsetzt die Incrustation bei *R. rufescens* das ganze Lager bis an die Oberfläche (auch diese selbst), die Zonung fehlt dann ganz oder ist nur angedeutet.

Vergleicht man Vergleichbares, also die Querschnitte von zwei gleich grossen Halbkugeln, so zeigt sich dieser Unterschied am markantesten



R. haematites.
A.

R. rufescens.
B.

Wollen wir nun diesen makroskopischen durch den

II. Mikroskopischen Befund

erklären. Die Farbe, Consistenz und innere Zeichnung sind Producte von vier Factoren:

1. Farbe der Trichome,
2. Farbe der Scheiden,
3. Verkalkung,
4. Consistenz der Scheiden.

Ad 1. Die Trichome sind spanngrün.

Ad 2—4. Die Scheiden sind farblos bis intensiv gelbbraun. Je intensiver letzterer Farbenton, desto mehr nähert sich die makroskopische Färbung dem Olivenbraun; je schwächer jene, desto mehr tritt das Spanngrün der Trichome hervor.

Die Färbung der Scheiden fand ich nun bei *R. haematites* viel intensiver als bei *R. rufescens* (Bornet gibt das Umgekehrte an) und bei beiden Arten um so intensiver, je älter das Lager.

Bei *R. haematites* ist die Gelbbraunfärbung meist ziemlich intensiv, da ferner die Fäden sehr dicht gelagert sind, so ist die Braunfärbung meist stark, sowohl innen als oberflächlich. Bei ganz jungen Exemplaren ist aber die Färbung der Scheiden oft sehr gering, dann erscheint das Lager olivengrün.[1]) Ganz an der Spitze sind die Scheiden stets farblos, aber consistent und bilden zusammen den gerade für diese Art so charakteristischen scharf contourirten, fortlaufenden, farblosen Gallertsaum. Innerhalb des Lagers bewirken nun die Kalkeinlagerungen lichtere Zonen. Diese Kalkeinlagerungen bestehen nun aus pelluciden, ziemlich gleich geformten und in ihrer Form einer Fischschuppe nicht unähnlichen Schollen, zweifellos Krystallen. Diese kalkhältigen Zonen sind sehr schmal und dafür zahlreich und wechseln mit eben so vielen kalkfreien, dunkler aussehenden Zonen ab; so kommt die oben beschriebene zierliche Zonung des Lagers von *R. haematites* zu Stande.

Bei *R. rufescens* sind die Scheiden ganz im Gegentheile meist nur an den Fadenenden gefärbt, soweit diese aus der Kalkschichte herausragen, und bilden so den oben geschilderten charakteristischen braunen (oder bei geringerer Scheidenfärbung grünlichen) Belag; da die Scheiden nicht wie bei *R. haematites* bis oben consistent bleiben, sondern gallertig zerfliessen, so ist dieser Belag klebrig und mit der Nagelkante ablösbar.[2]) Unterhalb dieses Belages ist die bei dieser Art breite Kalkschichte, welche — selbst grauweisslich — durch den Belag durchschimmernd, die graugelbbraune Färbung des ganzen Lagers bewirkt. Mitunter reicht die Verkalkung bis an die Oberfläche, dann fehlt der »Belag«, und das Lager ist graugelb (es lebt). Schon unter dem »Belage«, also in der Kalkzone und noch mehr unter dieser sind die Scheiden ganz oder fast farblos, daher erscheint die unter der Kalkzone gelegene Schichte makroskopisch grün. Der Kalk besteht aus Körnchen, die ganz unregelmässig zu verschieden grossen Klümpchen verbunden sind. In Folge totaler Reflexion erscheinen diese Massen im durchfallenden Lichte (schon auf den feinen, zu mikroskopischer Untersuchung angefertigten Schnitten) dunkel, beinahe schwärzlich, im auffallenden weiss, die grüne Grundfarbe verdeckend. Die Aggregate regelmässig geformter, durchsichtiger Kalkschollen bei *R.*

---

[1]) Bei solchen jungen Exemplaren sind oft die Trichome viel weniger dicht gelagert als bei älteren; die Aehnlichkeit mit *R. rufescens* wird dadurch noch grösser. (Die Dicke der Trichome und der farblose Saum entscheiden.)

[2]) Mitunter fand sich wohl bei *R. rufescens* stellenweise ein undeutlicher, eben angedeuteter Gallertsaum, der aber mit dem von *R. haematites* gar nicht verwechselt werden kann, denn er ist 1. undeutlich, weil wenig lichtbrechend, 2. fortlaufend, 3. die Scheiden sind an der Basis heller, knapp unter dem Gallertsaum am dunkelsten, die Scheidenenden selbst sind gelb (also gerade umgekehrt als bei *R. haematites*), diese gelben Enden erstrecken sich in den hyalinen Gallertsaum hinein, der eigentlich aus den vergallerten farblosen äusseren Schichten der Scheiden in den oberen Partien besteht.

haematites erzeugen die gleiche physikalische Erscheinung natürlich auch, aber in viel geringerem Masse, daher sehen sie in den Querschnitten, die mikroskopisch angesehen werden, ganz durchsichtig aus; im auffallenden Lichte aber verdecken sie keineswegs (wie bei *R. rufescens*) die — hier braune — Grundfarbe, sondern erzeugen hellere Streifen.

Dass trotzdem also der Farbenunterschied der kalkhältigen und kalklosen Schichten bei *R. rufescens* greller ist, doch die Zonung bei dieser weit weniger ausgeprägt und zierlich ist wie bei *R. haematites* (vgl. obige Zeichnungen), rührt daher, dass die kalkführenden Zonen bei *R. haematites* gegen die kalklosen viel schärfer abgesetzt sind als bei *R. rufescens*, bei der die Incrustation vielfach strahlig in die kalklosen Zonen eingreift (siehe Zeichnungen), so dass man bei *R. haematites* von kalkhältigen und kalklosen, bei *R. rufescens* nur von kalkreicheren und kalkärmeren Zonen sprechen kann.

Aus dem Gesagten erklärt sich das vollständig verschiedene Aussehen, das die vorliegenden Exsiccaten dieser beiden Arten bieten. Die 1—3 Cm. dicken, auf den Bruchflächen zierlich gezonten Stücke der mächtigen Polster von *R. haematites* sind höchst charakteristisch und bietet das Exsiccat ein ziemlich getreues Abbild des Aussehens in vivo, nur ist die Oberfläche in vivo in Folge des (nun eingetrockneten) hyalinen Gallertsaumes stark glänzend, glatt und schlüpfrig wie eine Fischepidermis, und die Lager — im eingetrockneten Zustande brüchig und hart — sind in vivo zäh und zerreissbar. *R. rufescens* ist, wie es scheint, im Allgemeinen viel seltener, jedenfalls in den niederösterreichischen Alpen, und überall, wo ich sie fand, war sie ziemlich spärlich, speciell auch an unserem Fundorte. In Folge dessen sind in den Exsiccatconvoluten nur einige wenige hanfkorn- bis halbhaselnussgrosse Halbkugeln, von grauweisser oder bräunlicher Farbe, die man bei geringerer Aufmerksamkeit leicht für blossen Stein halten könnte. Oft verräth nur die runde Oberfläche die *Rivularia*-Lager. Der braune, abkratzbare Belag hat vielfach schon in vivo gefehlt — und hat dann die Alge auch in vivo das gleiche Ansehen geboten wie jetzt — oder wo er vorhanden war, ist er durch Eintrocknen vielfach unkenntlich geworden, so dass die bei dieser Art so feste und dicke Kalkzone unmittelbar zu Tage tritt. Das grob punktirte Aussehen dieser Oberfläche rührt nun daher, dass, wie oben beschrieben, die Incrustationszone sich bei dieser Art nicht scharf und glatt gegen die kalklosen Theile absetzt, sondern vielfach strahlig in diese eingreift. An vielen Exemplaren, wo die Verkalkung noch nicht so vorgeschritten war, daher in vivo der »oberflächliche braune Belag« dicker war, tritt er auch jetzt in eingetrocknetem Zustande als glänzender, zarter, brauner Ueberzug an der Oberfläche auf.

Resumé. Ordnen wir nun die Merkmale nach ihrer Dignität:

Rivularia haematites.	*Rivularia rufescens.*
1. Trichome dünner, 4—7·5 μ dick, mit langer Spitze.	1. Trichome dicker, 8—12 μ dick, mit kurzer Spitze.
2. Trichome dichter gelagert (ausser bei sehr jungen Exemplaren, s. o. Fussnote).	2. Trichome minder dicht.
3. Scheiden (bei ausgebildeten Exemplaren) meist intensiv gelbbraun, an der Spitze farblos und stark lichtbrechend.	3. Scheiden heller, meist nur an den Enden gefärbt, sonst farblos.
4. Lager auf der Oberfläche consistent, mikroskopisch ein scharf contourirter hyaliner Gallertsaum, in dem die	4. Lager (wenn nicht bis auf die Oberfläche verkalkt) mit einem klebrig-schleimigen, bräunlichen oder grünlichen

Scheidenenden zwar gallertig sind, aber nicht zerfliessen.	Belage (mit dem Nagel abkratzbar). Mikroskopisch: freie gefärbte Scheidenenden, indem diese aus zerfliessender Gallerte bestehen.
5. Lager i. G. lederig-zähe, compact, innen mit vielen feinen Zonen, die kalkfreien braun, die kalkhältigen lichter.	5. Lager steinhart in Folge massiver Verkalkung, mitunter bis an die Oberfläche, meist aber an dieser mit einem abkratzbaren Belage (s. 3), innen mit einigen wenigen oder einer breiten grauweissen bis weissen Kalkzone, die kalkfreien Schichten grün.
6. Zonen scharf begrenzt.	6. Zonengrenzen mehr verwischt.
7. Kalk aus durchsichtigen Krystallen bestehend.	7. Kalkzonen aus undurchsichtigen Klümpchen bestehend.
8. Mächtige confluirende Lager ($^1/_4$ bis $^1/_2$ Quadratmeter), bis 3 Cm. dick.	8. Lager bis handgross, bis $1\,^1/_2$ Cm. dick (?).

I. Es wurde oben bemerkt, dass junge Exemplare der *R. haematites* solchen der *R. rufescens* ähnlich werden können. Eine solche Aehnlichkeit — allerdings wieder in anderen Punkten — kann aber auch anders zu Stande kommen, nämlich durch Veränderungen an *R. haematites,* die zweifellos als Degenerations- (pathologische?) Erscheinungen anzusehen sind. Ich traf sie besonders an stark und den grössten Theil des Tages insolirten Stellen. Es zeigen sich da die Polster von *R. haematites*:

1. lichter — mitunter beinahe gelbbraun (und dadurch dem Farbentone der *R. rufescens* sich nähernd);
2. weicher, beinahe matsch;
3. von der Unterlage sich ablösend.

Mikroskopisch fand sich:

1. der hyaline Gallertsaum zum Theil zerstört (die Lager zerfallen, sehr leicht faserig);
2. die Kalkablagerung durchsetzt das Lager ganz bis an die Oberfläche, daher die hellere Färbung.

Dass es sich zweifellos um *R. haematites* handelt, beweist:

a) die Continuität mit typischen *R. haematites,*
b) die Dünnheit der Trichome und
c) die Farbe der Scheiden (unter dem Mikroskope).

II. Es ist bisher viel zu wenig darauf hingewiesen worden, dass *Dichothrix* und *Rivularia* den vollständig gleichen Verzweigungstypus aufweisen, es bleiben nämlich die Pseudorami eine gute Strecke mit dem Hauptfaden in gemeinsamer Scheide eingeschlossen. Der Unterschied liegt darin, dass bei *Dichothrix* die Fäden frei sind, zu Räschen vereinigt, aber nicht durch Gallerte zu compacten Lagern verbunden wie bei *Rivularia.* Bei *Dichothrix* können aber diese Räschen kurz und sehr dicht werden, und sind sie ausserdem sehr verkalkt *(Dichothrix gypsophila)*, so kann ein solches Lager dem einer ganz verkalkten *R. rufescens,* bei der in Folge der Verkalkung die Gallertbildung nicht mehr erkennbar ist, so ähnlich werden, dass selbst der Geübtere praktische Bestimmungsschwierigkeiten findet.

Bestehen aber auch wirkliche Uebergänge zwischen beiden Gattungen? Um diese Frage zu entscheiden, müsste man wohl durchaus lebendes Material haben. Bemerken will ich nur, dass bei einer typischen rasigen *Dichothrix* (*D. Orsiniana* Born. et Flah.) die äusseren Scheidenschichten stark vergallerten. Wenn sich dieselbe Erscheinung

bei einer kleineren, in dicht gedrängten halbkugeligen Lagern wachsenden *Dichothrix* auch fände, dann hätten wir zweifellos ein ganz ähnliches Verhalten wie bei *R. rufescens*, wo ja auch keine compacte und circumscripte, sondern eine zerfliessende Gallerte vorhanden ist; dann wüsste ich wirklich nicht, wie die beiden Gattungen scharf abzugrenzen wären; damit wäre aber die Kluft zwischen den »Mastichotricheae« und »Rivularieae« (cfr. Bornet et Flahault, Révision, l. c., pag. 340) überbrückt.

Dr. S. Stockmayer.

333. Fischerella major.

Gomont n. sp.

Stratum extensum caespitosum fusco-viride, fasciculis adpressis formatum. Fila primaria repentia, valde tortuosa, intricata, cylindracea, vel eximie torulosa, 8—16 μ crassa, e cellulis longitudine inaequalibus, cylindraceis vel subsphaericis simplici ordine dispositis, vagina crassa, sublamellosa inclusis formata. Rami erecti undulati, in fasciculos arcte intricati, 6—12 μ crassi, trichomatibus aequalibus, apice seorsim dilatatis 4—10 μ crassis, in vagina subirregulari, demum luteo-fusca, chlorozincico iodurato non caerulescente inclusis formati. Articuli et heterocystae quadrati, breviores vel longiores.

Hungaria: Hab. muros humidos, ligna vetusta caulesque plantarum in caldariis horti botanici ad Budapest Hungariae leg. F. Filárszky.

334. Microchaete (Coleospermum) tenera.

Thuret, Not. algol., II, t. 30; Hansgirg, Prodr. Alg. Böhm., II, pag. 55; Bornet et Flahault, Rév. Nostoc. in Ann. scienc. nat., sér. 7, V, pag. 84. — *Coeleospermum Goeppertianum* Kirchn., Mikr. Pflanzenwelt des Süsswassers, t. IV, fig. 129 (1885).

Sporifera et germinans cfr. G. v. Beck, Die Sporen von *Microchaete tenera* Thuret und deren Keimung in Oest. bot. Zeitschr., XLVIII (1898), pag. 81, Taf. IV.

Austria inferior: ex stagnis agri Vindobonensis culta G. de Beck.

335. Spirogyra quadrata.

Petit in Bull. Soc. bot. de France, XXI, pag. 41, t. 1, fig. 2; Spirog. des env. de Paris, pag. 8, t. I, fig. 13; Kirchn., Kryptfl. v. Schles., pag. 119; Cooke, Brit. Freshwat. Alg., pag. 95, t. 39, fig. 1; Hansgirg, Prodr. Alg. Böhm., pag. 165, fig. 97; Wolle, Freshw. Alg. of Unit. States, pag. 208, t. CXXXII, fig. 8—10, t. CXLII, fig. 7, 8; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 767. — *Zygnema quadratum* Hass., Brit. Freshw. Alg., pag. 157, t. 37, fig. 1—2. — *Rhynchonema quadratum* Kütz., Spec. Alg., pag. 443 et Tab. phycol., V, t. 32, fig. 6; Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, pag. 230.

Fructificans.

Austria inferior: in stagno prope Puchenstuben (ad Scheibbs), m. Majo leg. et det. S. Stockmayer.

336. Sorastrum spinulosum.

Nägeli, Gatt. einzell. Alg., pag. 99, t. V, D (1848); Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, pag. 81; Kirchn., Alg. Schles., pag. 97; Hansgirg, Prodr. Alg. Böhm., I, pag. 114; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 568. — *Echinastrum spinulosum* Näg. apud Kütz., Spec. Alg. pag. 195 (1849).

Hungaria: Budapest in fossis turfosis inter alias Algas praecipue Enteromorphas circa »Gubacsi puszta« prope Kossuthfalva, m. Oct. leg. F. Filárszky.

337. Characium angustum.

A. Braun, Alg. unicellular. genera nova vel minus cognita, pag. 36, t. III B (1855); Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, pag. 84; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 620.

f. minor.

S. Stockmayer.

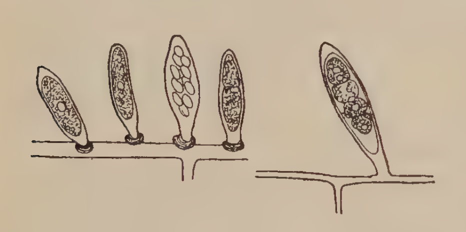
Differt ab specie ipsa dimensionibus plerumque dimidio minoribus, cellulis paulo brevioribus, apicem versus minus et brevius attenuatis, interdum fere obtusis, disco basali incolore vel fusco. Propagatis zoogonidiis eadem ac in *Ch. angusto.*

Cellulae 10—14—17 μ latis, 3—4 plo longioribus.

Hungaria: Loretto ad confines Austriae in aqua stagnante ad fila *Cladophorae fructae* f. *aclonae* et radices *Lemnae minoris,* m. Junio

leg. et det. S. Stockmayer.

Die grössten (17 μ breiten, 71 μ langen) und dann zugleich auch immer schlanksten Exemplare sind von — wenigstens den kleineren Individuen des *Ch. angustum* nach den oben citirten Braun'schen Zeichnungen nicht zu unterscheiden. Die bei Weitem überwiegende Mehrzahl der Exemplare — die man als ausgewachsen ansehen muss, da sie sich zur Schwärmsporenbildung anschicken — ist um beinahe die Hälfte kürzer und schmäler, oder aber häufig zwar um die Hälfte kürzer, aber nur wenig schmäler. Im letzteren Falle haben wir es mit einer mehr ovalen Gestalt zu thun, und da zugleich auch das obere Ende mehr stumpflich ist, so entstehen Formen, die dem — übrigens mehr als doppelt so grossen — *C. Sieboldi* A. Braun ähnlich sind, sich aber sofort durch das basale, ziemlich breite, oft braune Scheibchen unterscheiden lassen.



Vergr. 1 : 300.

Fig. 1.

Characium angustum f. *minor.* Vier Individuen auf *Cladophora fracta* aufsitzend; das dritte mit ausgebildeten Schwärmsporen, das vierte schickt sich zur Schwärmsporenbildung an.

Fig. 2.

Ein besonders grosses *Characium* (17 μ : 57 μ). In Schwärmsporenbildung (Theilung noch nicht vollendet).

Dieses Scheibchen kann man nun leicht übersehen. Die Exemplare sitzen meist so dicht auf der *Cladophora* auf, dass die Scheibchen zu einem continuirlichen Belage auf dieser confluiren, dessen Zusammensetzung leicht zu verkennen ist. Sucht man durch Druck oder Stoss auf das Deckglas die Exemplare von ihrer Unterlage abzulösen, so bleiben die Scheibchen haften,[1] die Stiele aber reissen ab. Solche abgelöste Exemplare der mehr ovalen Gestalt gleichen dann noch mehr einem *Ch. Sieboldi,* von dem sie sich nur durch die Grösse unterscheiden. (Ich habe mich selbst in dieser Weise zuerst täuschen lassen und die Alge als *Ch. Sieboldi* f. *minor* an einige botanische Freunde verschickt.)

Dr. S. Stockmayer.

338. Pandorina morum.

Bory in Encycl. meth., Zoophyt., II, pag. 600 (1824); Ehrenb., Infus., pag. 53, nr. 70, t. II, fig. XXXIII (1838); Stein, Infus., III 1, t. XVI, fig. 13—18 et XVII, fig. 1—4; Hansgirg, Prodr. Alg. Böhm., I, pag. 103; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 539. — *Volvox morum* Müll., Anim. infus., pag. 20, t. III, fig. 14—16 (1786); Bruguière in Tabl. encycl. et meth., Vers Coqu., I (1827), pag. 4, t. I *(Volvox),* fig. 10. — *Botryocystis morum* Kütz., Phyc. gener., pag. 169 (1843).

Hungaria: Budapest, in lacu horti botanici, m. Oct. leg. F. Filárszky.

[1]) An *Lemna minor*-Wurzeln haften sie weniger fest, da ist das Studium erleichtert.

339. Tetraspora gelatinosa.

Desv., Fl. Anger., pag. 18 fide De Toni, Syll. Alg., I, pag. 649; Agardh, Syst. Alg. (1824), pag. 188; Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, pag. 40; Hansgirg, Prodr. Alg. Böhm., I, pag. 127. — *Ulva gelatinosa* Vaucher, Hist. de Conf., pag. 244, t. 17, fig. 2 (1800).

Austria inferior: in aqua lentissima fluente prope Schwarzenbach an der Pielach leg. et det. S. Stockmayer.

340. Tetraspora lubrica.

Agardh, Syst. Alg., pag. 188 (1824); Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, pag. 41; Hansgirg, Prodr. Alg. Böhm., I, pag. 127; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 651. — *Ulva lubrica* Roth, Catal. bot., I (1797), pag. 204; Agardh, Spec. Alg., pag. 415.

Hungaria: Budapest prope Rákosfalva in fossis quietis, aquae superficie libere natans, m. April. leg. F. Filárszky.

341. Chlorotylium cataractarum.

Kütz., Phyc. gen., pag. 285, t. 17, fig. 1—5 (1843); Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, pag. 386; Hansgirg, Prodr. Alg. Böhm., I, pag. 90.

Var. incrustans.

Reinsch, Contrib. ad algol., I (1875), pag. 76, Chloroph., t. 1, pr. sp.; Hansgirg, l. c., pag. 91.

Austria inferior: Judenau, in lapidibus fluminis Grosse Tulln in aqua velociter fluente prope villam Feldmühle, m. Sept. leg. G. de Beck.

342. Oocardium stratum.

Nägeli, Gatt. einzell. Alg. (1848), pag. 74, t. III A; Kütz., Spec. Alg., pag. 196 (1849); Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, pag. 53; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 658.

Austria inferior: in rivulo inter vicos Wöllersdorf et Muthmannsdorf ad Wr.-Neustadt, 450 m. s. m., m. Oct. leg. et det. S. Stockmayer.

Haec alga rara, nota ex Helvetia et Hungaria, in Austria inferiore etiam prope Lunz (ad Gaming) me inventa est.

Ich will hier nicht genauer auf den Bau dieser höchst interessanten Alge eingehen, sondern dies einer eigenen Arbeit vorbehalten. Hier sei nur so viel bemerkt:

1. Der Chromatophor ist unregelmässig lappig-fingerig-sternförmig mit einem Pyrenoide und dicker Amylumhülle.

2. Die Gallertstiele, welche die Zelle nach rückwärts absondert, verlängern sich stetig und scheiden um sich eine Kalkröhre ab; diese Röhre verlängert sich daher ebenfalls stetig in gleichem Masse wie der Gallertstiel. Am oberen Ende jeder Röhre sitzt eine Zelle. Nach Theilung dieser bildet jede Tochterzelle einen Gallertstiel und jeder eine Röhre um sich, Gallertstiele und Röhre haben sich daher dichotomisch getheilt; so wird das System von Röhren nach aufwärts zu immer dicker, bekommt die Form einer Keule, und mehrere solche Keulen sind zu einer Halbkugel verbunden, die dem Substratum (Steine, Aeste, Charastengel) aufsitzen und häufig zu zusammenhängenden Krusten confluiren.

3. Die Scheitel der aus den Röhren herausragenden Zellen sind meist dicht mit kurzen *Leptothrix*-Fäden besetzt. Dr. S. Stockmayer.

343. Porphyridium cruentum.

Nägeli, Gatt. einzell. Alg., pag. 71 u. 139, T. IV H; Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, pag. 397. — *Byssus purpurea* Lam., Fl. franç., I (1778), pag. 103 et Encycl. meth., I (1783), pag. 525. — *Phytoconis* Bory de St. Vincent, Mém. sur les genres *Conferva* et *Byssus*, Bordeaux (1798); Lem., Dict. de sc. nat., XL (1826), pag. 155; Usteri, Neue Ann., XVIII, pag. 115. — *Telephora? sanguinea* Pers., Syn. fung., pag. 575 (1801). — *Tremella cruenta* Smith, Engl. bot., t. 1800 (1807). — *Coccodea* Palis. Beauv. sec. Desv., Journ. de bot., I (1808), pag. 124; Lem. in Dict. des sc. nat., IX (1817), pag. 496. — *Palmella cruenta* Agardh, Syst. Alg., pag. 15 (1824); Menegh., Monogr. Nost. (1842), pag. 50, t. VI, fig. 1 in Mem. della Acad. R. di Torino, ser. 2, V. — *Coccochloris cruenta* Spreng., Syst. veg., IV (1827), pag. 373. — *? Globulina sanguinea* Turp. in Mém. du Mus. d'hist. nat., XIV (1827), pag. 26. — *Sarcoderma sanguinea* Ehrenb. in Poggend., Ann. der Phys. (1830), pag. 504. — *Coccochloris sanguinea* Wallr., Fl. crypt. Germ., II (1833), pag. 6. — *Aphanocapsa cruenta* Hansgirg, Prodr. Alg. Böhm., II (1892), pag. 154.

Hungaria: Budapest in muris humidis sub monte Gellérthegy, m. Majo

leg. F. Filárszky.

Aus den zahlreichen oben angeführten Synonymen, welche ich aus dem Grunde zusammenstellte, weil sie in der algologischen Literatur zumeist übergangen werden, ergibt sich, dass vorliegende Alge als *Phytoconis purpurea* zu bezeichnen ist. Diese Namensänderung in den Exsiccaten vorzunehmen, erschien mir aber mit Rücksicht auf Nägeli's genauere Untersuchungen nicht geboten. G. v. Beck.

344. Trentepohlia aurea.

Martius, Fl. crypt. Erlang. (1817), pag. 351; Hansgirg, Prodr. Alg. Böhm., I, pag. 86; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 236. — *Byssus aurea* L., Spec. plant., pag. 1168 (1753). — *Chroolepus aureum* Kütz., Phyc. gener., pag. 284 (1843); Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, pag. 371.

Var. tomentosa.

Hansgirg, l. c. — *Chroolepus aureum* var. Kütz., l. c.

Hungaria: Magas Tátra »Tarpataki völgy« ad rupes umbrosas, m. Aug.

leg. F. Filárszky.

345. Trentepohlia umbrina.

Bor. in Wille, Algol. Mitth., pag. 426; Hansgirg, Prodr. Alg. Böhm., I, pag. 87; Wille in Botan. Notis. (1878), pag. 165, t. I, fig. 1—9; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 242. — *Chroolepus aureum* Kütz., Phyc. gener., pag. 283, t. 7, fig. 2; Rabenh., Fl. Europ. Alg., pag. 372.

Specimina nostra odore graveolente excellunt.

Hungaria: Magas Tátra prope Matlárháza ad corticem *Abietis excelsae*, m. Aug.

leg. F. Filárszky.

346. Trentepohlia Bleischii.

Wille, Algol. Mitth., pag. 432 (f. De Toni); Hansgirg, Prodr. Alg. Böhm., pag. 88; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 243. — *Chroolepus Bleischii* Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, pag. 373.

Helvetia: Zürich prope lacum Katzensee ad corticem *Quercuum*, m. Febr.

leg. H. Schinz.

347. Nitella tenuissima.

Coss. et Germ., Flore des env. Paris, pag. 683 et Atlas (1845), t. LXI, fig. F; Migula, Charac. Deutschl., pag. 173. — *Chara tenuissima* Desv., Journ. bot., II (1809), pag. 313.

Germania: in fossis prope Salern (Oberbaden), m. Oct. leg. et det. J. Jack.

348. Dasycladus vermicularis.

F. Krasser. — *Spongia vermicularis* Scopoli, Fl. Carn., ed. II, tom. II, pag. 412 et nr. 1454, t. 64 (1772). — *Conferva clavaeformis* Roth, Cat. bot., fasc. III, pag 315. (1806). — *Myrsidrum clavatum* Rafinesque Schmaltz, Caratt di nuov. gen., pag. 98 et t. 20, fig. 12 (1810). — *Fucus vermicularis* Bertoloni, Amoenitates ital., pag. 309 (1819). — *Dasycladus clavaeformis* Agardh, Spec. alg., II, pag. 16 (1828). — *Myrsidrum Bertolonii* Bory, Exped. scient. de Morée. Botanique, pag. 329 (1832). — *Dasycladus clavaeformis* Ag., Hauck, Meeresalgen, pag. 483 et fig. 213 (1885); De Toni, Syll. Alg., vol. I, pag. 411 (1889); Wille, *Dasycladaceae* in Engler-Prantl, Natürl. Pflzfam., Th. I, Abth. II, pag. 151 et 157 (1890).

In mari adriatico: socialis in saxis et lapidibus calcareis maris adriatici ad Muggia prope Tergestum, m. Sept. leg. F. Krasser.

Wie aus den Citaten bei Scopoli und Roth hervorgeht, war diese interessante Alge, welche seit Agardh fast stets als *Dasycladus clavaeformis* bezeichnet wurde, schon Bauhin, Ray und Plukenet bekannt. Bei der Artbenennung folgte schon Scopoli dem Prioritätsprincip. Bezüglich des Gattungsnamens ist zu untersuchen, ob nicht *Myrsidrum* Rafin. (1810) gewählt werden muss. So wollte es O. Kuntze, Revisio, II (1891), pag. 891: »*Dasycladus* = *Myrsidrum*«. In Revisio, III 2 (1898), pag. 403 wird dies jedoch, wie folgt, widerrufen: »*Myrsidrum* Rafin. (1810) ist, nachdem ich das Italienische als international-wissenschaftliche Sprache vorgeschlagen, nicht mehr für *Dasycladus* aufrecht zu erhalten; denn bei Berücksichtigung des italienischen Textes wird *Myrsidrum* ein genus dubium.« Zu dieser Ausführung von O. Kuntze ist zu bemerken, dass auch die Gattungsdiagnose nicht in lateinischer, sondern gleich den Speciesbeschreibungen in italienischer Sprache abgefasst ist, und dass *Myrsidrum* wohl deshalb nicht gewählt werden darf, weil darunter von Rafinesque selbst bei Begründung der Gattung allzu heterogene Organismen zusammengefasst wurden. Die Begriffsbestimmung von *Myrsidrum* durch Bory (1832) ist, wie übrigens O. Kuntze, Revisio, III 2, l. c. selbst zugibt, für die Nomenclatur nicht massgebend, da Agardh schon früher auf *Spongia vermicularis* Scop. die Gattung *Dasycladus* (1828) gegründet hatte. F. Krasser.

349. Melobesia pustulata.

Lamouroux, Hist. des Polyp. corall. flex., pag. 315 et t. XII, fig. 2 (1816); Hauck, Meeresalgen, pag. 266 et fig. 109 (1885); Heydrich, *Melobesieae*, Ber. d. d. bot. Ges., XV, pag. 409 (1897).

In mari adriatico: inter Barcola et Miramar prope Tergestum. Folia *Zosterae marinae* obtegens, m. Sept. leg. F. Krasser.

350. Catenella Opuntia.

Greville, Alg. Brit., pag. 166 et t. 17 (1830); Hauck, Meeresalgen, pag. 186, fig. 80 (1885); Schmitz et Hauptfleisch, *Rhodophyllidaceae* in Engler-Prantl, Natürl. Pflzfam., Th. I, Abth. II, pag. 366 sq. et 371 cum fig. 222 D (1896); De Toni, Syll. Alg., vol. IV 1,

pag. 318 sq. (1897). — *Fucus Opuntia* Goodenough et Woodward, Linn. Trans., III, pag. 219 (1797).

In mari adriatico ad litora Istriae: San Catarina prope Rovigno. Saxa littorea mari irrorata obtegens, m. Febr. leg. P. Kuckuck.

Addenda:

88. Hydrogastrum granulatum.

Desv., l. c.; etc.

b) **Hungaria**: in solo argillaceo fossae vialis prope Neusiedl am See, m. Sept. leg. S. Stockmayer.

240. Ulothrix zonata.

Kütz., l. c.; etc.

b) Var. valida.

Nägeli in Kütz., Spec. Alg., pag. 348 pr. spec.; Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, pag. 362. — *Homiscia zonata* Aresch. var. *valida* De Toni, Syll. Alg., I, pag. 164.

Hungaria: Kesmárk in rivulis ad ligna vetusta, m. Julio leg. F. Filárszky.

Glaspräparate.

231. Disphinctium curtum.

Nägeli, l. c., etc.

b) **Austria inferior**: prope Frankenfels, m. Nov.

leg. S. Stockmayer, praep. F. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: Chromessigsäure, Eisenchlorid-Echtgrün + Magdalaroth, venet. Terpentin.

233. Gonium pectorale.

Müller, l. c., etc.

b) **Austria inferior**: prope Gumpoldskirchen, m. Majo

leg. et praep. F. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: Chromessigsäure, Eisenchlorid-Galleïn + Magdalaroth, venet. Terpentin.

Lichenes (Decades 10—12).

351. Sphinctrina turbinata.

E. Fries, Syst. Orb. Veget., I (1825), pag. 120 et Summa Veget. Scand., II (1849), pag. 336; Mass., Mem. Lichgr. (1853), pag. 154, fig. 189; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 305; Nyl., Synops., I (1860), pag. 142, t. V, fig. 1; Arn. in Flora (1885), pag. 61 et Lich.-Flora München (1891), pag. 107; Hue in Journ. de Bot., IV (1890), pag. 38; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 83, fig. 22; Rehm apud Rabenh., Kryptg.-Flora Deutschl., I, 3 (1896), pag. 390 c. icon. — *Calcium turbinatum* Pers., Tent. Disp. Fung. (1797), pag. 59; Ach., Meth. Lich. (1803), pag. 89. — *Cyphelium turbinatum* Ach. in Vetensk. Akad. Handl. (1815), pag. 268; Hepp, Flecht. Europ., nr. 326 (1857).

E. Fries, a. a. O., citirt als Synonym *Hypoxylon sphinctericum* Bull., Herb. Franc. Hist. Champ., I (1791), pag. 168, t. 444, fig. 1, und Steudel (Nomenclat. Bot.,

1824, pag. 142 et 221) schliesst sich diesem Vorgange an. Es hätte demnach der Speciesname Bulliard's die Priorität, wenn nicht die citirte Abbildung dieses Autors sowohl was das Habitusbild, wie auch die Details betrifft, die Zugehörigkeit zu unserer Pflanze in Zweifel stellen würde. Ernstlicher wäre zu erwägen, ob bei Benennung der vorliegenden Art nicht Withering die Priorität gebührt, dessen *Lichen gelasinatus* [Botan. Arrang. Veget. Great Brit., ed. 3ª, vol. IV (1796), pag. 8, t. XXXI] Crombie a. o. O. citirt.

Austria inferior: in *Pertusaria* ad corticem *Fagorum* in monte Burgstein prope Isper, 900 m. leg. J. Baumgartner.

352. Cyphelium inquinans.

Trevis. in Flora (1862), pag. 4. — *Lichen inquinans* Sm., Engl. Bot., vol. XII (1801), t. 810. — *Acolium inquinans* Mass., Mem. Lichgr. (1853), pag. 150; Arn. in Flora (1884), pag. 644. — *Calicium tympanellum* Ach., Meth. Lich. (1803), pag. 89. — *Cyphelium tympanellum* Ach. in Vetensk. Akad. Handl. (1815), t. VI, fig. 7 fide Schaer., Lich. Helvet. Spic., Sect. V—VI (1833), pag. 226; Th. Fries, Gen. Heterolich. (1861), pag. 100. — *Trachylia tympanella* E. Fries, Summa Veget. Scand., I (1846), pag. 118; Nyl., Synops., I (1860), pag. 166, t. V, fig. 32; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 102. — *Acolium tympanellum* DNotis. in Giorn. Bot. Ital., anno II, tomo I, fasc. I (1846), pag. 308. — *Acolium tympanellum α. inquinans* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 303. — *Calicium leucoloma* Pers. in Act. Soc. Wetterau, II (1810), pag. 14 fide Schaer., l. s. c.

Oldenburgia: ad saepimenta lignea prope Querenstede leg. H. Sandstede.

353. Cladonia glauca.

Floerke, Cladon. Comm. (1828), pag. 137; Wainio, Monogr. Cladon. Univ., I (1887), pag. 484 et II (1894), pag. 461.

Oldenburgia: »Willbrook« prope Zwischenahn leg. H. Sandstede.

354. Clathrina aggregata.

Müll. Arg. in Flora (1883), pag. 80. — *Lichen aggregatus* Sw., Nov. Gen. (1788), pag. 147. — *Cladonia aggregata* Ach. in Vet. Akad. Nya Handl., XVI (1795), pag. 68; Wainio, Monogr. Cladon. Univ., I (1887), pag. 224 et II (1894), pag. 447.

Nova Caledonia leg. Simonin, det. Dr. E. Stizenberger.

355. Stereocaulon coralloides.

E. Fries, Lich. Suec. exsicc., nr. 118 (1817) et Sched. critic. (1824), pag. 24; Th. Fries, Monogr. Stereoc. (1858), pag. 35 et Lichgr. Scand., I (1871), pag. 44; Nyl., Synops., I (1860), pag. 241; Körb., Par. Lich. (1865), pag. 7; Tuckm., Synops., I (1882), pag. 232; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 117, fig. 33.

Tirolia: ad saxa argillaceoschistosa prope Ehrenberg in Pustaria leg. Dr. E. Kernstock.

356. Umbilicaria pustulata.

Hoffm., Plant. Lich., vol. II (1794), pag. 13, t. XXVIII, fig. 1—2, t. XXIX, fig. 4 et Deutschl. Flora, II (1796), pag. 111; Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850), pag. 25; Hepp, Flechten Europ., nr. 118 (1852); Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 93; Nyl., Synops., II (1885), pag. 4, t. IX, fig. 3; Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1871), pag. 149;

Stein apud Cohn, Kryptg.-Flora von Schlesien, II, 2 (1879), pag. 92; Tuckm., Synops. I (1882), pag. 96; Arn. in Flora (1888), pag. 90; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 323, fig. 53. — *Lichen pustulatus* Linné, Spec. plant. (1753), pag. 1150, Engl. Bot., t. 1283. — *Lasallia pustulata* Mérat, Nouv. Flore, ed. II[a], vol. I (1821), pag. 202. — *Macrodyctia pustulata* Mass., Ricerch. sull' auton. (1852), pag. 59, fig. 109.

Austria inferior: ad saxa granitica prope Rappottenstein ad flum. Kamp, circa 600 m. s. m. leg. J. Baumgartner.

357. Parmeliella plumbea.

Wainio, Étud. Lich. Brésil, I (1890), pag. 206, not.; Müll. Arg. in Bull. Herb. Boiss., II, Append. I (1894), pag. 44. — *Lichen plumbeus* Lightf., Fl. Scot., II (1777), pag. 826, t. 26; Engl. Bot., t. 353. — *Pannaria plumbea* Del. in Dictionn. class., XIII (1828), pag. 200; Mass., Mem. Lichgr. (1852), pag. 110. — *Trachyderma plumbeum* Norm. in Nyt. Magaz. Naturvidensk., VII (1853), pag. 229. — *Coccocarpia plumbea* Nyl., Lich. Scand. (1861), pag. 128, Synops., II (1885), pag. 42; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 346, fig. 57.

Var. myriocarpa.

A. Zahlbr. — *Pannaria plumbea* var. *myriocarpa* Del. apud DC. et Duby, Bot. Gallic., II (1830), pag. 606. — *Amphiloma plumbeum* Hepp, Flechten Europ., nr. 376 (1857). — *Coccocarpia plumbea* var. *myriocarpa* Nyl., Synops., II (1885), pag. 42; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 347.

Litorale austriacum: ad corticem *Quercuum* in nemoribus prope Drenova, Saršoni et Castua leg. J. Schuler.

358. Parmeliella corallinoides.

A. Zahlbr. — *Stereocaulon corallinoides* Hoffm., Deutschl. Flora, II (1796), pag. 129. — *Pannaria (Pannularia) corallinoides* Wainio in Meddel. Soc. faun. et flor. fennic., XIV (1888), pag. 23. — *Lecidea triptophylla* Ach., Lichgr. Univ. (1810), pag. 215. — *Pannaria triptophylla* Mass., Ricerch. sull' auton. (1852), pag. 112, fig. 222; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 107; Nyl., Synops., II (1885), pag. 36, t. IX, fig. 23; Stein apud Cohn, Kryptg.-Flora von Schlesien, II, 2 (1879), pag. 99; Arn. in Flora (1884), pag. 238 et Lich.-Flora München (1891), pag. 40. — *Trachyderma triptophyllum* Norm. in Nyt Magaz. Naturvidensk., VII (1853), pag. 229. — *Amphiloma triptophyllum* Hepp, Flechten Europ., nr. 610 (1860). — *Parmeliella triptophylla* Müll. Arg., Princip. Classific. Lich. (1862), pag. 36. — *Pannularia triptophylla* Nyl. apud Stzbgr. in Ber. Sct. Gall. naturw. Ges. (1880—1881), pag. 336; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 341.

Hungaria (Com. Árva): supra ramos *Juniperi communis*, »Radovic Szkaly« prope Bresztova leg. H. Lojka (ex Reliquiis Lojkanis).

359. Lecanora subplanata.

Nyl. in Flora (1881), pag. 530; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886), pag. 89.

Hungaria (Com. Krassó-Szörény): supra saxa porphyrica montis Strazsuc prope pagum Mehádia leg. H. Lojka (ex Reliquiis Lojkanis).

360. Icmadophila ericetorum.

A. Zahlbr. in Wiss. Mitth. aus Bosn. u. Herceg., III (1895), pag. 605. — *Lichen ericetorum* Linn., Spec. plant. (1753), pag. 1141. — *Baeomyces ericetorum* Wainio in

Meddel. Soc. faun. et flor. fennic., XIV (1888), pag. 20. — *Lichen aeruginosus* Scop., Flor. Carn. (1760), pag. 78. — *Baeomyces aeruginosus* DC., Fl. franç., II (1805), pag. 343; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 113, fig. 31. — *Icmadophila aeruginosa* Trevis. apud Mass., Ricerch. sull' auton. (1852), pag. 26, fig. 42; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 151; Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1871), pag. 300; Arn. in Flora (1884), pag. 424. — *Baeomyces icmadophilus* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXI (1856), pag. 281.

Austria inferior: ad truncos putridos et ad terram humosam in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. P. Pius Strasser.

361. Secoliga leucaspis.

Mass., Descriz. alc. lich. nuov. ex Atti dell' I. R. Ist. Veneto, ser. 3ª, t. I, disp. VI (1857), pag. 20, t. II, fig. 5—10; Körb., Par. Lich. (1860), pag. 110; Arn. in Flora (1884), pag. 414. — *Thelotrema leucaspis* Krphbr. in Flora (1857), pag. 374. — *Lecida leucaspis* Nyl. in Mém. Soc. sc. nat. Cherbourg, V (1858), pag. 120. — *Patellaria leucaspis* Hepp, Flechten Europ., nr. 640 (1860).

Austria inferior: ad saxa dolomitica in valle Helenenthal prope Baden leg. J. Baumgartner et A. Zahlbruckner.

362. Bilimbia melaena.

Arn. in Flora (1865), pag. 596 et (1884), pag. 575; Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), pag. 383. — *Lecidea melaena* Nyl. in Bot. Notis. (1853), pag. 182, Lich. Scand. (1861), pag. 205; Stzbgr. in Nov. Act. Acad. Leopold.-Carol., XXIV (1868), pag. 54, t. III, fig. B 1—10; Wainio in Meddel. Soc. faun. et flor. fennic., XII (1883), pag. 12. — *Patellaria melaena* Müll. Arg. in Flora (1861), pag. 188. — *Micarea melaena* Hedl. in Bihang Svensk. Vet.-Akad. Handl., XIII, Afd. III, nr. 3 (1892), pag. 82 et 96.

Hungaria (Com. Szepes): ad ligna pinea putrescentia in valle »Koprova« supra Menguszfalu leg. H. Lojka (ex Reliquiis Lojkanis).

363. Lecidea (Biatora) huxariensis.

A. Zahlbr. — *Biatora huxariensis* Beckh. apud Lahm, Zusammenstllg. Westfal. beob. Flecht. (1885), pag. 162; Strass. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. XXXIX (1889), Abh., pag. 362.

Austria inferior: ad saepimenta lignea in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. P. Pius Strasser.

364. Lecidea rivulosa.

Ach., Meth. Lich. (1803), pag. 38; Nyl., Lich. Scand. (1861), pag. 222; Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), pag. 450.

f. corticola.

Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850), pag. 111; Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), pag. 450. — *Biatora rivulosa* f. *corticola* E. Fries, Lichgr. Europ. Reform. (1831), pag. 272; Hepp, Flechten Europ., nr. 730; Flagey, Fl. Lich. Franche-Comté, II, 2 (1894), pag. 419.

Litorale austriacum: ad corticem *Fagorum* in Monte Maggiore, circa 1100—1300 m. s. m. leg. J. Schuler.

365. Lecidea (Biatora) geophana.

Nyl., Lich. Scand. (1861), pag. 212; Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), pag. 441; Wainio in Meddel. Soc. faun. et flor. fennic., X (1883), pag. 40. — *Biatora geophana*

Th. Fries in Vet. Akad. Förh. (1864), pag. 271; Lahm, Zusammenstllg. Westfal. beob. Flechten (1885), pag. 90. — *Steinia geophana* Stein apud Cohn, Kryptg.-Flora von Schlesien, II, 2 (1879), pag. 209. — *Biatorella geophana* Strass., Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXXIX (1889), Abh., pag. 365; Rehm apud Rabenh., Kryptg.-Flora Deutschl., I, 3 (1890), pag. 307. — *Steinia luridescens* Körb. apud Stein in 50. Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Cultur (1873), pag. 170.

Austria inferior: supra terram argillaceam ad Streinshof prope Stronsdorf leg. A. Ripper.

366. Lecidea conferenda.

Nyl. in Notis. ur Sällsk. faun. et flor. fennic. Förh., Ny Serie V (1866), pag. 160 et Flora (1866), pag. 418; Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), pag. 560; Arn. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXVI (1876), pag. 365; Wainio in Meddel. Soc. faun. et flor. fennic., X (1883), pag. 105; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886), pag. 235.

Hungaria (Com. Szepes): ad saxa granitica in valle Koprovavölgy supra Menguszfalu leg. H. Lojka (ex Reliquiis Lojkanis).

367. Rhizocarpon parapetraeum.

A. Zahlbr. — *Lecidea parapetraea* Nyl. in Flora (1881), pag. 188; Stzbgr. in Ber. St. Gall. naturw. Ges. (1880—1881), pag. 455; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886), pag. 216. — *Lecidea atro-alba β. vera* Nägeli apud Hepp, Flechten Europ., nr. 37.

Thallus K leviter flavescens, sed nunquam sanguineo-rubens; Ca Cl—; K + Ca Cl suberythrinosus (pallide roseus); medulla J coerulescens; sporae 8-nae, murali divisae, nigricantes, 28—32 × 11—13 μ.

Austria inferior: ad saxa gneissacea prope Gföhl, circa 480 m. s. m. leg. J. Baumgartner.

368. Opegrapha Personii.

Ach., Lichgr. Suec. Prodr. (1798), pag. 19; Wainio in Meddel. Soc. faun. et flor. fennic., X (1883), pag. 150. — *Opegrapha gyrocarpa* Fw. in Flora (1825), pag. 345; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 280. — *Opegrapha saxicola* var. *gyrocarpa* Stzbgr., Steinbew. *Opegr.*-Art in Nov. Act. Acad. Leopold.-Carol., XXV (1865), pag. 29, t. II, fig. 2.

Hungaria (Com. Árva): ad saxa calcarea, »Radovic Szkaly« prope Bresztova leg. H. Lojka (ex Reliquiis Lojkanis).

369. Graphis elegans.

Ach., Synops. (1814), pag. 85; Nyl., Prodr. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXI (1856), pag. 397; Körb., Par. Lich. (1861), pag. 255; Leight, Lich.-Flora Great Brit., ed. 3ª (1879), pag. 427; Hue in Journ. de Bot., VI (1892), pag. 245; Flagey, Fl. Lich. Franche-Comté, II, 2 (1894), pag. 507. — *Opegrapha elegans* Sm., Engl. Bot., vol. XXVI (1808), t. 1812. — *Aulacographa elegans* Leight in Ann. Mag. Nat. Hist., 2nd ser., XIII (1854), pag. 389, t. VII, fig. 26; Arn. in Flora (1861), pag. 661. — *Graphis elegans* var. *parallela* Hepp, Flechten Europ., nr. 552 (1860).

Oldenburgia: ad corticem *Ilicis* prope Dänikhorst leg. H. Sandstede.

370. Arthonia spadicea.

Leight, Lich. exsicc., nr. 97 (1852) et in Ann. Mag. Nat. Hist., 2nd ser., XIII (1854), pag. 393; Nyl. in Flora (1875), pag. 364. — *Arthonia lurida* var. *spadicea* Nyl., Prodr. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXI (1856), pag. 411; Almqu., Monogr. Arthon. Scand.

in Kgl. Svensk. Vet.-Akad. Handl., XVII, nr. 6 (1880), pag. 15; Willey, Synops. Arthon. (1890), pag. 2. — *Coniangium spadiceum* Arn. in Flora (1873), pag. 528 et (1884), pag. 650, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXIII (1873), Abh., pag. 507.

Oldenburgia: ad basin *Quercuum* prope Ohrwege leg. H. Sandstede.

371. Arthonia mediella.

Nyl. in Notis. ur Sällsk. pro faun. et flor. fennic. Förh., I (1859), pag. 238 et Lich. Scand. (1861), pag. 259; Almqu., Monogr. Arthon. Scand. in Kgl. Svensk. Vet.-Akad. Handl., XVII, nr. 6 (1880), pag. 30; Willey, Synops. Arthon. (1890), pag. 35; Arn. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), pag. 399. — *Biatora globulosaeformis* Hepp, Flechten Europ., nr. 509 (1860). — *Arthonia sordaria* Körb., Par. Lich. (1861), pag. 269.

Hungaria (Com. Posoniensis): ad truncos *Quercuum* in sylva montana »Judenknecht« prope St. Georgium leg. A. Zahlbruckner.

372. Dacampia Hookeri.

Mass., Sull *Lecidea Hookeri* (1853), pag. 7, fig. 2 A—C; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 326; Krmphbr., Lich.-Flora Bayerns (1861), pag. 232; Sydow, Deutschl. Flecht. (1887), pag. 264. — *Verrucaria Hookeri* Borr. in Engl. Bot., Suppl. I (1831), t. 2622, fig. 2; Leight, Brit. Spec. Angioc. Lich. (1851), pag. 64, t. XXVII, fig. 5. — *Lecidea Hookeri* Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850), pag. 102; Nyl., Prodr. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXI (1856), pag. 385.

Tirolia: ad terram supra muscos in »Lueger-Alpe« sub cacumine montis »Wolfendorn«, Brenner leg. J. Schuler.

373. Thelocarpon prasinellum.

Nyl. in Flora (1881), pag. 451 et (1885), pag. 45; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886), pag. 267; Sydow, Flecht. Deutschl. (1887), pag. 140; Rehm in Hedwigia, XXX (1891), pag. 5; Arn., Lich.-Flora München (1891), pag. 124 et Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLVI (1896), Abh., pag. 141.

Verrucae thallinae numerosae, gregariae, subdepresso-globulosae, 0·2—0·25 mm. latae, flavovirescentes, ostiolo obscuriore, opacae, K—, Ca Cl—, gonidia copiose continentes, gonidiis globosis, laete viridibus, glomeratis, 15—20 μ in diam.; apothecia globosa, in verrucis thallinis solitaria, 0·18—0·2 mm. in diam., perithecio hyalino, paraphysibus gracilibus, flexuosis, dichotome vel subdichotome ramosis, ascis brevioribus, ascis numerosis in juventute subcylindrico-obclavatis, demum obrapiformibus, apice obtusiusculis, 160—180 μ longis et 26—50 μ latis, myriosporis; sporis hyalinis, simplicibus, subglobosis vel ovalibus, 2—3·5 μ longis et 1·9—3 μ crassis, globulos oleosos minutos 1—4 irregulariter dispositos continentibus. Asci et gelatina hymen. J. fulvo-rubescentes.

Hungaria (Com. Posoniensis): ad ligna abietina in St. Georgio leg. A. Zahlbruckner.

Ich hatte Gelegenheit, die Flechte an ihrem natürlichen Standorte zu beobachten, und es erscheint mir nicht uninteressant, meine Erfahrungen über ihr Auftreten mitzutheilen. Ich sah die ersten Exemplare an den von mir schon früher in Bezug auf ihre Flechtenvegetation durchsuchten Brettern gegen Ende September 1896. Ich kann es als sicher annehmen, dass die Flechte dort damals zum ersten Male auftrat, und dass ich sie früher nicht übersah. Es fällt das erste Auftreten in den Herbst jenes regenreichen

Jahres, welches auch in den sonst um diese Jahreszeit eher trockenen Bergwäldern der Kleinen Karpathen — wie vielfach auch anderwärts — einen ungemeinen Reichthum an höheren Pilzen, namentlich Hymenomyceten hervorbrachte. Seit dieser Zeit gedieh die Flechte vortrefflich, und ich sammelte sie im Mai 1897 in ihrer reichsten Entwicklungsperiode für diese Exsiccaten. Als ich im September desselben Jahres neuerdings den Standort besuchte, fiel es mir auf, dass die übriggebliebenen Exemplare stark zurückgegangen und dass ich an Stelle der zahlreichen zu Gruppen vereinigten Lagerwärzchen deren nur höchst vereinzelte fand. Mit Ende October war die Flechte gänzlich verschwunden und ist seitdem nicht neuerdings aufgetreten. Diese, soviel mir bekannt, bisher nicht beobachtete Kurzlebigkeit dieser *Thelocarpon*-Art ist gewiss von Interesse. Es stimmt *Thelocarpon prasinellum* (ob auch die übrigen *Thelocarpon*-Arten?) in dieser Hinsicht wenig mit den übrigen Flechten überein; die kurze Lebensdauer ist im Allgemeinen das biologische Merkmal der Pilze, namentlich dasjenige vieler Discomyceten. Rehm a. o. O. bringt die Gattung *Thelocarpon* bei den Pyrenomyceten unter, da nach seiner Auffassung ein Thallus fehlt und das Vorhandensein der Gonidien ein nur zufälliges ist. Mit dieser Ansicht kann ich mich nicht einverstanden erklären; ich sehe in dem Lagerwärzchen einen vollkommenen und geschlossenen, wenn auch quantitativ reducirten Thallus. In der vorliegenden Art sind um das Apothecium innerhalb des Lagerwärzchens Gonidien reichlich vorhanden; sie bilden eine Zone, welche mit Ausnahme des Ostiolums die Apothecien allseitig umfasst. Aehnlich verhält sich *Thelocarpon epibolum* (Lojka, Lichth. Univ., nr. 198), *superellum, Laureri* und *vicinellum*. Es muss daher *Thelocarpon* bei den Flechten verbleiben. Hier mag sie allerdings einen phylogenetisch jüngeren Typus darstellen, der in manchen Beziehungen, so Kurzlebigkeit und gelegentliches Fehlen der Gonidien, noch die biologischen Eigenschaften der Pilze erkennen lässt.

Das Oeffnen der Schläuche erfolgt bei *Thelocarpon prasinellum* derart, dass sich, an der Spitze beginnend, ein Riss in den Schlauch bildet, welcher etwa ein Drittel der Schlauchlänge umfasst.

374. Thelocarpon superellum.

Nyl. in Flora (1865), pag. 261 et (1885), pag. 45; Leight, Lich.-Flora Great Brit., ed. 3ª (1879), pag. 440; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886), pag. 265.

f. subcylindricum.

Arn., Lich.-Flora München (1891), pag. 123.

Verrucae thallinae dispersae, citrinae, humectae subcylindricae, siccae apice truncatae et breviter impressae obscurioresque; hymenium J. vinose rubescens; paraphyses capillares, simplices, ascis paullo longiores; sporae ovales vel ovali-oblongae, 13—14 μ longae et 4·4—5·3 μ latae (maximae generis).

Salisburgia: ad terram turfosam in summo jugo »Radstädter Tauern«, circa 1600 m. leg. A. Zahlbruckner.

375. Acrocordia biformis.

Stein apud Cohn, Kryptg.-Flora von Schlesien, II, 2 (1879), pag. 342; Sydow, Flecht. Deutschl. (1887), pag. 293. — *Verrucaria biformis* Borr., Engl. Bot., Suppl. I (1831), t. 2617, fig. 1; Leight, Brit. Spec. Angioc. Lich. (1851), pag. 37, t. XVI, fig. 2 et Lich.-Flora Great Brit., ed. 3ª (1879), pag. 468; Nyl., Synops. Pyren. (1858), pag. 54; Garov., Tentam. Dispos. Lich. (1865), pag. 74, t. V, fig. 2. — *Segestrella biformis* Deichm. Br.,

Lich. Daniae (1869), pag. 130. — *Sagedia biformis* Müll. Arg. in Flora (1880), pag. 290. — *Arthopyrenia* (sect. *Acrocordia*) *biformis* Müll. Arg. in Flora (1883), pag. 306. — *Lembidium polycarpum* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 359. — *Acrocordia polycarpa* Körb., Par. Lich. (1863), pag. 346. — *Pyrenula polycarpa* Hepp, Flecht. Europ., nr. 953 (1867).

f. dealbata.

Sydow, Flecht. Deutschl. (1887), pag. 293. — *Acrocordia polycarpa* f. *dealbata* Lahm, Zusammenstllg. Westfal. beob. Flecht. (1885), pag. 148.

Oldenburgia: ad cortices laeves *Fraxinorum* prope Helle

leg. H. Sandstede.

376. Acrocordia conoidea.

Körb., Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 358 et Par. Lich. (1863), pag. 346; Oliv., Fl. Lich. Orne, II (1884), pag. 263; Arn. in Flora (1885), pag. 156. — *Verrucaria conoidea* E. Fries, Lichgr. Europ. Reform. (1831), pag. 432; Nyl., Synops. Pyren. (1858), pag. 53; Leight, Lich.-Flora Great Brit., ed. 3ª (1879), pag. 460; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886), pag. 295. — *Acrocordia conoidea α. vulgaris* Garov., Tent. Dispos. meth. Lich. (1865), pag. 70. — *Acrocordia epipolaea* Mass., Ricerch. sull' auton. (1852), pag. 166, fig. 330.

f. cuprea.

Anzi, Catal. Lich. Sondr. (1860), pag. 109; A. Zahlbr., Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLI (1891), Abh., pag. 782. — *Acrocordia Gorovaglii* f. *cuprea* Mass., Lich. Ital. exsicc., nr. 319 (1856) et Sched. critic., IX (1856), pag. 170.

Austria inferior: ad saxa dolomitica ad viam inter Helenenthal et Siegenfeld

leg. J. Baumgartner et A. Zahlbruckner.

377. Stigmatidium venosum.

Nyl., Prodr. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXI (1856), pag. 409 et Énum. gén. in Mém. Soc. sc. nat. Cherbourg, V (1857), pag. 133; Mudd, Manual Brit. Lich. (1861), pag. 244; Leight, Lich.-Flora Great Brit., ed. 3ª (1879), pag. 413. — *Opegrapha venosa* Sm., Engl. Bot., vol. XXXV (1813), t. 2454. — *Platygramma elaborata* Leight in Ann. Mag. Nat. Hist. London, 2nd ser., XIII (1854), pag. 394, t. VII, fig. 27.

Oldenburgia: ad cortices *Fagorum* in Rehagen prope Gristede

leg. H. Sandstede.

378. Koerberia biformis.

Mass., Geneac. (1854), pag. 6 et Sched. critic., III (1856), pag. 64; Körb., Par. Lich. (1865), pag. 427.

Litorale austriacum: ad corticem *Populorum* inter Drenova et Grohovo

leg. J. Schuler.

379. Collema cataclystum.

Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 411 et Par. Lich. (1865), pag. 416; Stein apud Cohn, Kryptg.-Flora von Schlesien, II, 2 (1879), pag. 363; Hazsl., Magy. Bir. Zuzmóflor. (1884), pag. 291. — *Collemodium cataclystum* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Bot. Franc., XXV (1878), pag. 341; Lojka in Mathem. es termeszett. közlem., XXI (1886), pag. 332.

Hungaria (Com. Krassó-Szörény): ad saxa argillaceo-schistosa inundata in flumine Cserna prope Mehádia leg. H. Lojka (ex Reliquiis Lojkanis).

Das Lager ist aussen allseits mit einer aus einer Reihe von kleinen und unregelmässigen pseudoparenchymatischen Zellen bestehenden Rinde umgeben. Auf dieses Merkmal begründet Nylander [Flora (1875), pag. 106 und bei Lamy in Bull. Soc. Bot. France, XXV (1875), pag. 341] seine Untergattung *Collemodium*. Die Arten, welche in diese Gruppe gehören, bilden den Uebergang zu den Gattungen *Mallotium* und *Leptogium*.

Jod färbt das Lager der vorliegenden Art nicht; es wird die Gallerte wohl gelblich, doch nie blutroth gefärbt. Das Hypothecium ist kräftig entwickelt und besteht aus zwei Schichten, deren obere aus einem dichten Geflechte zarter Hyphen und deren untere aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe gebildet wird [vgl. diesbezüglich A. Zahlbr. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XL (1890), pag. 289 und Zukal, Morph. und biol. Unters. über Flechten in Sitzber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Cl., CIV (1895), pag. 1351]. Die pseudoparenchymatische Schichte dringt in die Berandung des Apotheciums und steigt hier bis an die Oberfläche des Lagers. In diesem Theile ändert sich auch das pseudoparenchymatische Gewebe insoferne, als die in der unteren Schichte des Hypotheciums zarten Wände der scheinbaren Zellen sich hier stark verdicken und fast das Aussehen eines Collenchyms aufweisen. An den pseudoparenchymatischen Rand lagert sich nach aussen hin die thallodische Berandung an. Die Sporen fand ich in den ungarischen Exemplaren zumeist breit spindelig, an einem Ende abgestumpft, am anderen zugespitzt, mit vier bis sechs Quertheilungen und nur wenigen Längswänden. Die Sporen sind ferner etwas grösser, als sie Stein a. o. O. für die schlesischen Exemplare angibt; ich fand sie 32—40 μ lang und 11—14 μ breit. Jod färbt das Hymenium blau.

380. Anema Notarisii.

Forss., Gloeolich. (1885), pag. 93. — *Omphalaria Notarisii* Mass., Framm. Lichgr. (1855), pag. 13 et Symmict. Lich. nuov. (1855), pag. 58. — *Thyrea Notarisii* Mass. in Flora (1856), pag. 210 et Sched. critic., VI (1856), pag. 107. — *Omphalaria (?) helvelloidea* Mass., Mem. Lichgr. (1853), pag. 90, fig. 108.

Hungaria (Com. Krassó-Szörény): ad saxa porphyrica in monte Strazsuc prope Mehádia leg. H. Lojka (ex Reliquiis Lojkanis).

Addenda:

255. Thelotrema lepadinum.

Ach.

b) **Oldenburgia**: ad truncos *Quercuum* in »Brook« prope Garnholz leg. H. Sandstede.

267. Buellia Schaereri.

DNotis.

b) **Salisburgia**: ad truncos *Laricum* in sylvis supra Tweng leg. A. Zahlbruckner.

268. Arthopyrenia fallax.

Arn.

b) **Hungaria** (Com. Krassó-Szörény): ad corticem *Fraxinus Ornus* prope Herkulesfürdö leg. H. Lojka (ex Reliquiis Lojkanis).

Musci (Decades 7—8).

381. Preissia quadrata.

Bern., Catal. Hepat. Sud-Ouest Suisse (1880), pag. 120; Heeg, Leberm. Niederösterr. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), pag. 128. — *Marchantia quadrata* Scop., Fl. Carn. (1760), pag. 120. — *Preissia commutata* Nees, Naturg. Europ. Leberm., IV (1838), pag. 117.

Austria inferior: ad terram calcaream in »Steinklamm« prope Rabenstein, circa 350 m. s. m.
leg. J. B. Förster.

382. Pellia Neesiana.

Limpr. apud Cohn, Kryptg.-Flora Schlesien, I (1876), pag. 329; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), pag. 121. — *Pellia epiphylla* B. f. *Neesiana* Gottsche in Hedwigia (1867), pag. 69.

♀, ♂ et fruct.

Moravia: ad terram argillaceam in sylvis secus Beczwa prope Helfenstein
leg. C. Loitlesberger.

383. Pellia epiphylla.

Corda in Opiz, Beiträge (1829), pag. 654; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), pag. 121. — *Jungermannia epiphylla* Linné, Spec. plant. (1753), pag. 1135.

Planta fructifera.

Moravia: ad fontes rivuli Satina in monte Lysa hora, circa 900 m. s. m.
leg. C. Loitlesberger.

384. Pallavicinia Blyttii.

Lindb., Musci Scand. (1879), pag. 10; Arn., Lebermoose d. nördl. Norwegen (1892), pag. 42. — *Jungermannia Blyttii* Mörck in Fl. Danic., X, pag. 34, t. 2004. — *Blyttia Morckii* Nees ab. Es. apud Gottsch., Lindbg. et Nees, Synops. Hepetic. (1844), pag. 474. — *Dilaena Blyttii* Dum., Hepat. Europ. (1874), pag. 138.

♀ et ♂.

Tirolia (Vorarlberg): ad terram humosam in vaccinetis alpis »Albona« prope Langen in valle »Klosterthal«, 1500—1800 m.

Insunt insuper: *Jungermannia Floerkei, Cephalozia bicuspidata, Nardia scalaris* et *Haplomitrium Hookeri*
leg. C. Loitlesberger.

385. Frullania dilatata.

Dum., Recueil d'observ. (1835), pag. 13; Nees, Naturg. Europ. Lebermoose, III (1838), pag. 217; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), pag. 116. — *Jungermannia dilatata* Linné, Spec. plant. (1753), pag. 1133.

Tirolia: ad saxa porphyrica in sylvis abietinis prope St. Ulrich in valle Gröden
leg. F. Arnold.

386. Bazzania trilobata.

S. Gray, Natur. Arrang. Brit., Plants I (1821), pag. 704; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), pag. 109. — *Jungermannia trilobata* Linné, Spec. plant. (1753), pag. 1133. — *Herpetium trilobatum* Nees, Naturg. Europ. Leberm., III (1838), pag. 49. — *Mastigobryum trilobatum* Gotsch., Lindbg. et Nees, Synops. Hepat. (1844), pag. 214.

Austria inferior: ad terram humosam et in caespites *Leucobryi glauci* in sylvis prope Rekawinkel leg. M. Heeg.

387. Harpanthus Flotowianus.

Nees, Naturg. Europ. Leberm., II (1836), pag. 353; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), pag. 105.

Tirolia (Vorarlberg): in locis paludosis in alpe »Albona« prope Langen in valle »Klosterthal«, circa 1600 m. leg. C. Loitlesberger.

388. Nardia compressa.

Carr., Brit. Hepat. (1875), pag. 29, t. III, fig. 9. — *Jungermannia compressa* Hook., Brit. Jungerm. (1816), t. 58; Nees, Naturg. Europ. Leberm., I (1833), pag. 289. — *Mesophylla compressa* Dum., Comm. Bot. (1822), pag. 112 et Hepat. Europ. (1874), pag. 129. — *Alicularia compressa* Gotsch., Lindbg. et Nees, Synops. Hepat. (1844), pag. 129.

Tirolia (Vorarlberg): in locis uliginosis in monte Grosser Vermont, circa 1800—2000 m. leg. C. Loitlesberger.

389. Scapania uliginosa.

Dum., Revis. Jungerm. (1835), pag. 14 et Hepat. Europ. (1874), pag. 39; Gotsch., Lindbg. et Nees, Synops. Hepat. (1844), pag. 67. — *Jungermannia uliginosa* Sw. et Lindbg., Synops. Hepat. Europ. (1829), pag. 59; Nees, Naturg. Europ. Leberm., I (1833), pag. 198.

Planta fructifera.

Tirolia (Vorarlberg): in locis uliginosis alpis Albona in vale »Klosterthal«, circa 1600 m.; immixta est *Scapania dentata* Dum. leg. C. Loitlesberger.

390. Scapania dentata.

Dum., Recueil d'observ. (1835), pag. 14; Heeg, Leberm. Niederösterr. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), pag. 74. — *Radula dentata* Dum., Syll. Jungerm. (1831), pag. 40. — *Jungermannia undulata Reihe A*, Nees, Naturg. Europ. Leberm. (1833), pag. 184. — *Scapania undulata* var. *A*, Gotsch., Lindbg. et Nees, Synops. Hepatic. (1844), pag. 65.

Planta ♂.

Tirolia: ad terram sabulosam prope St. Anton in monte Arlberg leg. F. Arnold.

391. Sphagnum medium.

Limpr. in Bot. Centralbl., VII (1881), pag. 313 et apud Rabenh., Kryptg.-Flora Deutschl., 2. Aufl., IV, 1 (1885), pag. 104; Paris, Index Bryol., IV (1894), pag. 1199.

Austria inferior: in sphagnetis in ditione »Schlagerboden« inter Scheibbs et Frankenfels, circa 650 m. leg. J. B. Förster.

392. Sphagnum squarrosum.

Pers. in Schrad., Journ. f. d. Bot. (1800), pag. 398; Limpr. apud Rabenh., Kryptg.-Flora Deutschl., 2. Aufl., IV, 1 (1885), pag. 124; Paris, Index Bryol., IV (1894), pag. 1215.

Suecia: Skåne, Långstorp leg. S. Berggren.

393. Sphagnum Lindbergii.

Schimp., Vers. Entwicklungsgesch. Torfm. (1858), pag. 67, t. 25 et 27, fig. 47; Limpr. apud Rabenh., Kryptg.-Flora Deutschl., 2. Aufl., IV, 1 (1885), pag. 127; Paris, Index Bryol., IV (1894), pag. 1197.

Norvegia: Dovrefjeld, Kongswold leg. S. Berggren.

394. Weisia rutilans.

Lindbg., Bidrag moss. syn. (1863), nr. 65 fide Limpr. apud Rabenh., Krptg.-Flora Deutschl., 2. Aufl., IV, 1 (1886), pag. 259. — *Gymnostomum rutilans* Hedw. apud Starke in Schrader, Journ. f. d. Bot. (1799), pag. 247.

Austria inferior: in sylvis caesis in monte »Langholzberg« prope Rabenstein, circa 470 m. leg. J. B. Förster.

395. Dicranum flagellare.

Hedw., Descript. Muscor. Frondos., III (1792), pag. 1, t. I, fig. 1; Limpr. apud Rabenh., Kryptg.-Flora Deutschl., 2. Aufl., IV, 1 (1886), pag. 366; Paris, Index Bryol., II (1894), pag. 351.

Planta sterilis.

Austria inferior: ad truncos putridos in sphagnetis ditionis »Schlagerboden« inter Frankenfels et Scheibbs, circa 650 m. leg. J. B. Förster.

396. Didymodon cordatus.

Jur. in Bot. Zeit., XXIV (1866), pag. 177, t. VIII, fig. A; Limpr. apud Rabenh., Kryptg.-Flora Deutschl., 2. Aufl., IV, 1 (1888), pag. 551; Paris, Index Bryol., II (1894), pag. 375.

Planta sterilis.

Austria inferior: ad muros prope Klosterneuburg leg. J. B. Förster.

397. Schistidium (?) teretinerve.

Limpr. apud Rabenh., Kryptg.-Flora Deutschl., 2. Aufl., IV, 1 (1889), pag. 717, fig. 193. — *Grimmia (Eugrimmia) teretinervis* Limpr. in 61. Jahresber. Schles. Ges. f. vaterl. Cultur (1884), pag. 216.

Stiria: ad saxa calcarea arida in monte »Gaistrumer Ofen« prope Oberwölz, 1000—1100 m. leg. J. Breidler.

398. Grimmia anodon.

Bryol. Europ., fasc. 25—28 (1845), pag. 8, t. I; Limpr. apud Rabenh., Kryptg.-Flora Deutschl., 2. Aufl., IV, 1 (1889), pag. 727; Paris, Index Bryol., II (1894), pag. 516.

Austria inferior: ad saxa calcarea arida in monte »Kalenderberg« prope Mödling leg. J. Fiedler.

399. Racomitrium canescens.

Brid., Mant. (1819), pag. 78; Limpr. apud Rabenh., Kryptg.-Flora Deutschl., 2. Aufl., IV, 1 (1889), pag. 809; Paris, Index Bryol., IV (1894), pag. 1071.

Planta fructifera.

Austria inferior: in locis sterilibus prope Krems, solo schistoso leg. J. Baumgartner.

400. Hypnum dilatatum.

Wils. apud Schimper, Synops. Muscor. Europ., ed. 2ª (1876), pag. 776; Paris, Index Bryol., II (1894), pag. 631. — *Limnobium molle* Br. et Sch., Bryol. Europ., vol. II, t. 177 pr. p.

Hungaria: Magas Tátra, ad saxa in rivulis montanis celeriter fluentibus circa »Fehér tó« det. M. Heeg, leg. F. Filárszky.

Corrigenda:

283. Sphagnum recurvum.

Palis., Prodr. (1805), pag. 88; Limpr. apud Rabenh., Kryptg.-Flora Deutschl., 2. Aufl., IV, 1 (1885), pag. 121.

Hungaria: Magas Tátra, in sylvis et pratis turfosis in regione »Stufengraben« det. J. Breidler, leg. F. Filárszky.

Addenda:

283, b. Sphagnum recurvum var. mucronatum.

Warnstr. in Bot. Gazette, XV (1890), pag. 21; Paris, Index Bryol., IV (1894), pag. 1210. — *Sphagnum recurvum* subspec. *Sph. mucronatum* Russ. in Sitzber. Dorpater Naturf. Ges. (1889), pag. 99.

Austria inferior: in turfosis ditionis »Schlagerboden« inter Scheibbs et Frankenfels, circa 650 m. leg. J. B. Förster.

Kohl, Fr. Ueber *Ampulex* Jur. (s. l.) und die damit enger verwandten Hymenopteren-Gattungen. (Mit 3 lithogr. Tafeln) . . . fl. 2.50

— Neue Hymenopterenformen. (Mit 3 Tafeln) . . . „ 2.—

— *Zur Hymenopterenfauna Afrikas.* (Mit 5 Tafeln) . . . „ 3.50

— *Zur Monographie der natürlichen Gattung* *Sphex* Linné. (Mit 2 lithogr. Tafeln) . . . „ 1.80

— Die Gattungen der Sphegiden. (Mit 7 lithogr. Tafeln und 90 Abbildungen im Texte) . „ 11.70

— *Eremiasphecium* Kohl. (ἡ ἐρημία — desertum; τὸ σφηκίον — vespula). Eine neue Gattung der Hymenopteren aus der Familie der Sphegiden. (Mit 1 Abbildung im Texte) . . . . „ —.20

— Zur Kenntniss der europäischen *Polistes*-Arten. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.60

— Neue Hymenopteren . . . „ —.40

Konow, Fr. W. Systemat. und kritische Bearbeitung der Blattwespen-Tribus *Lydini*. I.—II. „ 1.40

Krasser, Dr. Fr. Bemerkungen zur Systematik der Buchen . . . „ —.40

Linck, G. Der Meteorit (Chondrit) von Meuselbach i. Th. Mit 2 Tafeln . . . „ 1.30

Loitlesberger, Prof. K. Verzeichniss der gelegentlich einer Reise im Jahre 1897 in den rumänischen Karpathen gesammelten Kryptogamen . . . „ —.20

Lorenz, Dr. L. v. Die Ornis von Oesterreich-Ungarn und den Occupationsländern im K. K. Naturhistorischen Hofmuseum zu Wien . . . „ 1.—

— Ueber einen vermuthlich neuen Dendrocolaptiden. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . „ —.50

— Weitere Bemerkungen zu den von Herrn Dr. E. Holub dem Hofmuseum im Vorjahre gespendeten südafrikanischen Säugethieren. (Mit 2 Abbildungen im Texte) . . „ —.30

Marenzeller, Dr. E. v. Ueber die adriatischen Arten der Schmidt'schen Gattungen *Stelletta* und *Ancorina*. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 1.30

— Annulaten des Beringsmeeres. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.80

Marktanner-Turneretscher, G. Beschreibung neuer Ophiuriden und Bemerkungen zu bekannten. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 1.80

— Die Hydroiden des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 5 Tafeln) . . . „ 4.50

Mayr, Dr. G. Afrikanische Formiciden. (Mit 3 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.—

Melichar, Dr. L. Monographie der Ricaniiden (*Homoptera*). (Mit 6 Tafeln und 1 Abbildung im Texte) . . . „ 7.—

Niessl, G. v. Ueber das Meteor vom 22. April 1888 . . . „ —.80

Pelzeln, A. v., und Lorenz, Dr. L. v. Typen der ornithologischen Sammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums (I.—IV. Theil) . . . „ 2.20

— Geschichte der Säugethier- und Vogel-Sammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums „ 1.—

Raimann, E., und Berwerth, F. Petrographische Mittheilungen . . . „ —.20

Rebel, Dr. H. Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels. (Mit 1 Tafel) „ 1.50

— Vierter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Canaren. (Mit 1 Abbildung im Texte) . . „ —.50

— und Rogenhofer, A.: Zur Lepidopterenfauna der Canaren. (Mit 1 Tafel) . . . „ 3.—

Redtenbacher, J. Vergleichende Studien über das Flügelgeäder der Insecten. (Mit 12 Tafeln) „ 5.—

Richard, Jules. Entomostracés, recueillis par M. le Directeur Steindachner dans les lacs de Janina et de Scutari. (Avec 1 illustration) . . . „ —.20

Rogenhofer, A. F. Afrikanische Schmetterlinge des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. I.—II. (Mit 2 Tafeln in Farbendruck) . . . „ 2.—

Rosa, Dr. D. Die exotischen Terricolen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 2 Tafeln) „ 1.60

Rzehak, A. Die Foraminiferenfauna der alttertiären Ablagerungen von Bruderndorf . „ —.40

— Ueber einige merkwürdige Foraminiferen aus dem österreichischen Tertiär. (Mit 2 Tafeln) „ 1.50

Rzehak, E. C. F. Charakterlose Vogeleier. Eine oologische Studie . . . „ —.30

— Zur Charakteristik der Eier des Steppenadlers (*Aquila orientalis* Cab.) . . . „ —.20

Scherfel, A. W. Der älteste botanische Schriftsteller Zipsens und sein Herbar . . . „ —.30

Schletterer, A. Die Hymenopteren-Gruppe der Evaniiden. I.—III. Abtheilung. (Mit 6 Tafeln) „ 9.—

Siebenrock, F. Zur Kenntniss des Kopfskelettes der Scincoiden, Anguiden und Gerrhosauriden. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 2.—

— Ueber Wirbelassimilation bei den Sauriern. (Mit 2 Abbildungen im Texte) . . . „ —.40

— Das Skelet von *Uroplates fimbriatus* Schneid. (Mit 1 lith. Tafel u. 2 Abbild. im Texte) „ 1.—

— Zur Kenntniss des Rumpfskeletes der Scincoiden, Anguiden und Gerrhosauriden. (Mit 1 Tafel und 4 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.20

— Ueber den Bau und die Entwicklung des Zungenbein-Apparates der Schildkröten. (Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.40

Steindachner, Dr. Fr. Ueber die Reptilien und Batrachier der westlichen und östlichen Gruppe der canarischen Inseln . . . „ —.50

— Ueber neue und seltene Lacertiden aus den herpetologischen Sammlungen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 1.50

— Ueber die typischen Exemplare von *Lacerta mosorensis*. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.70

— Bericht über die während der Reise Sr. Maj. Schiff »Aurora« von Dr. C. Ritter v. Mieroszewski in den Jahren 1895 und 1896 gesammelten Fische. (Mit 1 lithogr. Tafel) „ 1.30

— Ueber zwei neue *Chirostoma*-Arten aus Chile . . . „ —.20

Steuer, Dr. Adolf. Die Entomostraken der Plitvicer Seen und des Blata-Sees (Croatien), gesammelt von Dr. R. Sturany (1895). (Mit 3 Tafeln und 8 Abbildungen im Texte) . . „ 2.20

Stitzenberger, Dr. E. Die Alectorienarten und ihre geographische Verbreitung . . . „ —.40

Sturany, Dr. R. Zur Molluskenfauna der europäischen Türkei. Nebst einem Anhange, betreffend die Nacktschnecken, von Dr. H. Simroth. (Mit 3 Tafeln) . . . „ 2.—

— Ueber die von Dr. H. Rebel in Bulgarien 1896 gesammelten Gehäuseschnecken. (1 Taf.) „ —.70

Suess, Dr. Fr. E. Beobachtungen über den Schlier in Oberösterreich und Bayern. (Mit 3 Abbildungen im Texte) . . . „ —.60

Toula, Fr. Die Miocänablagerungen von Kralitz in Mähren . . . „ —.30

Weisbach, Dr. A. Einige Schädel aus Ostafrika. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 1.20

Weithofer, A. Ueber einen neuen Dicynodonten *(Dicynodon simocephalus)* aus der Karrooformation Südafrikas. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.70

— Ueber ein Vorkommen von Eselsresten in der Höhle »Pytina jama« bei Gabrowitza „ —.70

Zahlbruckner, Dr. A. Beitrag zur Flora von Neu-Caledonien. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 1.60

— Ueber einige Lobeliaceen des Wiener Herbariums. (Mit 1 Abbildung im Texte) . . „ —.50

— Novitiae Peruvianae . . . „ —.30

— *Pannaria austriaca* n. sp. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . . „ —.60

— Lichenes Mooreani . . . „ —.20

— *Stromatopogon*, eine neue Flechtengattung. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.60

— Plantae novae herbarii Vindobonensis . . . „ —.20

Druck von ADOLF HOLZHAUSEN in Wien
K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKER